Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Contabilidad y Auditoría

Análisis de Costeo Estándar en el Centro Oftalmológico Arichavala

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría

Autor:

María Cecilia Ulloa Torres

Director:

Marco Leonardo Peralta Zúñiga

ORCID: 0000-0003-4552-0432

Cuenca, Ecuador

2025-02-06

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar el costo estándar de producción para los servicios ofrecidos por el Centro Oftalmológico Arichavala “COA”, como respuesta a la ausencia de un sistema de costos adecuado en la empresa. Para el desarrollo del proyecto, se seleccionaron las cinco cirugías más demandadas durante el año 2023: Pterigión, Avastin, Catarata, Chalazión y Yag Láser. La metodología empleada incluyó la recopilación y análisis de datos contables históricos, los mismos que sirvieron para determinar estándares por elemento del costo. Además, se calcularon las variaciones al comparar los costos reales con los estándares establecidos. Entre los hallazgos relevantes, se identificó que Mano de Obra Directa (MOD) presenta ineficiencias significativas, reflejadas en las variaciones negativas por un monto de $28.689,24. Otro aspecto importante dentro del estudio fue la comparación de costos entre el establecimiento principal y una de las sucursales del centro. Este análisis permitió evaluar la eficiencia operativa de ambas. Los resultados indicaron que la sucursal ubicada en Macas genera un costo de MOD por cirugía de $0.0288 frente a los $0.0371 de Cuenca, operando al 77.58% de la capacidad de esta última.

Palabras clave del autor: modelo de costeo, costo estándar, cantidad estándar, mano de obra, materia prima, costos indirectos de fabricación.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: https://dspace.ucuenca.edu.ec/

Abstract

The main objective of this research work is to determine the standard production cost for the services offered by the Arichavala Ophthalmological Center "COA", in response to the absence of an adequate cost system in the company. For the development of the project, the five most in-demand surgeries were selected during the year 2023: Pterygium, Avastin, Cataract, Chalazion and Yag Laser. The methodology used included the collection and analysis of historical accounting data, which were used to determine standards per cost element. In addition, variations were calculated by comparing actual costs with established standards. Among the relevant findings, it was identified that Direct Labor (MOD) presents significant inefficiencies, reflected in negative variations for an amount of $28,689.24. Another important aspect within the study was the comparison of costs between the main establishment and one of the downtown branches. This analysis allowed us to evaluate the operational efficiency of both. The results indicated that the branch located in Macas generates a MOD cost per surgery of $0.0288 compared to $0.0371 in Cuenca, operating at 77.58% of the latter's capacity.

Author Keywords: costing model, standard cost, standard quantity, labor, raw materials, manufacturing indirect costs.

The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: https://dspace.ucuenca.edu.ec/

Índice de Contenido

Resumen 2

Abstract 3

Índice de ilustraciones 8

Índice de tablas 9

Agradecimiento 13

Dedicatoria 14

Introducción 15

CAPÍTULO I: Aspectos Generales de Centro Oftalmológico Arichavala “COA” 16

1.1 Antecedentes 16

1.1.1 Breve Reseña Histórica 16

1.2 Centro Oftalmológico Arichavala 16

1.2.1 Misión 16

1.2.2 Visión 16

1.2.3 Objetivo de la empresa 17

1.2.3.1 Objetivo General 17

1.2.3.2 Objetivos Específicos 17

1.2.4 Organigrama de la empresa 17

1.2.5 Análisis FODA 18

1.2.6 Competencia 21

CAPÍTULO II: Marco Teórico 24

2.1 Contabilidad 24

2.1.1 Concepto de Contabilidad 24

2.1.2 Importancia de la Contabilidad 24

2.1.3 Contabilidad Del Sector de la Salud 25

2.2 Contabilidad de Costos 25

2.2.1 Objetivos de la contabilidad de costos 25

2.2.2 Importancia de la contabilidad de costos 26

2.2.3 Aplicación de la contabilidad de costos 27

2.2.4 Clasificación básica de los costos 27

2.2.5 Clasificación de costos 29

2.3 Costos en los servicios de salud 31

2.4 Elementos del costo 32

2.4.1 Materia Prima 32

2.4.2 Mano de Obra 32

2.4.3 Costos Indirectos de Fabricación 32

2.5 Sistema de Costeo Estándar 33

2.5.1 Concepto de Costos Estándar 33

2.5.2 Beneficios de Costos Estándar 33

2.5.3 Determinación de los estándares 35

2.5.4 Variaciones 38

CAPÍTULO III: Determinación de Costeo Estándar en “COA” 41

3.1 Descripción Cirugías 42

3.2 Establecimiento de Estándares para cada Elemento del Costo 50

3.2.1 Materia Prima Directa (Insumos y Medicación) 51

3.2.2 Mano de Obra Directa 54

3.2.3 Costos Indirectos de Fabricación 61

3.2.3.1 Materia Prima Indirecta 62

3.2.3.2 Mano de Obra Indirecta 63

3.2.3.3 Energía Eléctrica 64

3.2.3.4 Agua Potable 64

3.2.3.5 Depreciación 65

3.2.4 Tasa Predeterminada CIF 66

3.3 Elaboración de hojas de costos para cada servicio 67

3.4 Determinación de variaciones 71

3.4.1 Variaciones de Materia Prima 72

3.4.2 Variaciones de Mano de Obra 73

3.4.3 Variaciones de Costos Indirectos de Fabricación 75

3.4.4 Análisis de Variaciones 75

3.5 Libro Diario 76

3.6 Análisis de costos en sucursales de “COA” 80

3.6.1 Mano de Obra Directa 80

3.6.2 Costos Indirectos de Fabricación-Macas 83

3.6.2.1 Materia Prima Indirecta 83

3.6.2.2 Mano de Obra Indirecta 84

3.6.2.3 Energía Eléctrica 85

3.6.2.4 Agua Potable 86

3.6.1.5 Depreciación 87

3.6.2.6 Viáticos 87

3.6.3 Tasa Predeterminada CIF.....88

3.6.4 Comparación de Costos 91

3.6.5 Aplicación de Indicadores.....93

CAPÍTULO IV: Conclusiones y Recomendaciones 96

4.1 Conclusiones 96

4.2 Recomendaciones.....96

Referencias.....98

Anexos 101

Anexo A: Inventario de Productos, Insumos y Medicación.....101

Anexo B: Inventario de Muebles y Enseres, Maquinaria y Equipo, Equipo de Computación 114

Anexo C: Tablas de Depreciación Maquinaria y Equipo.....115

Anexo D: Detalle Planilla IESS 2023.....121

Índice de figuras

Figura 1. Organigrama de Centro Oftalmológico Arichavala "COA".....17

Índice de tablas

Tabla 1. FODA ponderado Centro Oftalmológico Arichavala "COA" 18
Tabla 2. Ponderación Factores Internos 20
Tabla 3. Ponderación Factores Externos 20
Tabla 4. Competencia “COA” 21
Tabla 5. Competencia “COA” 21
Tabla 6. Promedio de Cirugías anuales 41
Tabla 7. Insumos y medicación Cirugía Pterigion 43
Tabla 8. Personal Médico Cirugía Pterigion 43
Tabla 9. Equipo médico utilizado Cirugía Pterigion 44
Tabla 10. Insumos y medicación Cirugía Avastin un ojo 44
Tabla 11. Personal Médico Cirugía Avastin un ojo 45
Tabla 12. Equipo médico utilizado Cirugía Avastin un ojo 45
Tabla 13. Insumos y medicación Cirugía Catarata un ojo 46
Tabla 14. Personal Médico Cirugía Catarata un ojo 47
Tabla 15. Equipo médico utilizado Cirugía Catarata un ojo 47
Tabla 16. Insumos y medicación Cirugía Chalazión un ojo 48
Tabla 17. Personal Médico Cirugía Chalazión un ojo 49
Tabla 18. Equipo médico utilizado Cirugía Chalazión un ojo 49
Tabla 19. Insumos y medicación Yag Láser o Capsulotomía 49
Tabla 20. Personal Médico Yag Láser o Capsulotomía 50
Tabla 21. Equipo médico utilizado Yag Láser o Capsulotomía 50
Tabla 22. Estándar de precio: Cirugía Pterigion 51
Tabla 23. Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Pterigion 51
Tabla 24. Estándar de precio: Cirugía Avastin un ojo 52
Tabla 25. Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Avastin un ojo 52
Tabla 26. Estándar de precio: Cirugía Catarata un ojo 52

Tabla 27. Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Catarata un ojo.....53
Tabla 28. Estándar de precio: Cirugía Chalazión.....53
Tabla 29. Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Chalazión.....53
Tabla 30. Estándar de precio: Yag Láser o Capsulotomía.....54
Tabla 31. Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Yag Láser o Capsulotomía.....54
Tabla 32. Estándar de Cantidad Cirugía Pterigion.....55
Tabla 33. Costo Mano de Obra Directa Cirugía Pterigion.....55
Tabla 34. Distribución costo mano de obra Cirugía Pterigion.....56
Tabla 35. Tarjeta de costos estándar Cirugía Pterigion.....56
Tabla 36. Estándar de Cantidad Cirugía Avastin un ojo.....56
Tabla 37. Costo de Mano de Obra Directa Cirugía Avastin un ojo.....57
Tabla 38. Distribución costo mano de obra Cirugía Avastin un ojo.....57
Tabla 39. Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa Cirugía Avastin un ojo.....57
Tabla 40. Estándar de Cantidad Cirugía Catarata un ojo.....58
Tabla 41. Costo de Mano de Obra Directa Cirugía Catarata un ojo.....58
Tabla 42. Distribución costo mano de obra Cirugía Catarata un ojo.....58
Tabla 43. Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa Catarata un ojo.....59
Tabla 44. Distribución costo mano de obra Cirugía Chalazión.....59
Tabla 45. Costo de Mano de Obra Directa Cirugía Chalazión.....59
Tabla 46. Estándar de Cantidad Cirugía Chalazión.....60
Tabla 47. Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa Chalazión.....60
Tabla 48. Estándar de Cantidad Yag Láser o Capsulotomía.....60
Tabla 49. Costo de Mano de Obra Directa Yag Láser o Capsulotomía.....60
Tabla 50. Distribución costo mano de obra Yag Láser o Capsulotomía.....61
Tabla 51. Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa.....61
Tabla 52. Materia Prima Indirecta.....62
Tabla 53. Rol de pagos Mano de Obra Indirecta “COA”.....63
Tabla 54. Mano de Obra Indirecta “COA”.....63

Tabla 55. Consumo de energía eléctrica mensual 64
Tabla 56. Valor mensual Agua Potable 64
Tabla 57. Depreciaciones Maquinaria y Equipo 65
Tabla 58. Resumen de Costos Indirectos de Fabricación (CIF) 66
Tabla 59. Distribución de CIF 67
Tabla 60. Modelo de Hoja de costos estándar 67
Tabla 61. Hoja de Costos: Cirugía Pterigion 68
Tabla 62. Hoja de Costos: Cirugía Avastin un ojo 69
Tabla 63. Hoja de Costos: Cirugía Catarata un ojo 69
Tabla 64. Hoja de Costos: Cirugía Chalazión 70
Tabla 65. Hoja de Costos: Yag Láser o Capsulotomía 71
Tabla 66. Variaciones de Materia Prima 72
Tabla 67. Variaciones de Mano de Obra 73
Tabla 68. Variaciones de Costos Indirectos de Fabricación 75
Tabla 69. Registros Contables 76
Tabla 70. Cálculo del Costo de Ventas 79
Tabla 71. Estándar de Cantidad Pterigion-Macas 81
Tabla 72. Tarjeta de costos estándar Cirugía Pterigion-Macas 81
Tabla 73. Estándar de Cantidad Avastin-Macas 81
Tabla 74. Tarjeta de costos estándar Cirugía Avastin-Macas 82
Tabla 75. Estándar de Cantidad Catarata-Macas 82
Tabla 76. Tarjeta de costos estándar Cirugía Catarata-Macas 82
Tabla 77. Estándar de Cantidad Chalazion-Macas 83
Tabla 78. Tarjeta de costos estándar Cirugía Chalazion-Macas 83
Tabla 79. Materia Prima Indirecta-Macas 83
Tabla 80. Rol de pagos Mano de Obra Indirecta-Macas 85
Tabla 81. Mano de Obra Indirecta-Macas 85
Tabla 82. Consumo de energía eléctrica mensual-Macas 85

Tabla 83. Valor mensual Agua Potable-Macas 86

Tabla 84. Depreciaciones Maquinaria y Equipo-Macas 87

Tabla 85. Viáticos-Macas 87

Tabla 86. Resumen de Costos Indirectos de Fabricación (CIF)-Macas 88

Tabla 87. Distribución de CIF-Macas 88

Tabla 88. Hoja de Costos: Cirugía Pterigion 89

Tabla 89. Hoja de Costos: Cirugía Avastin 89

Tabla 90. Hoja de Costos: Cirugía Catarata 90

Tabla 91. Hoja de Costos: Cirugía Chalazion 91

Tabla 92. Comparación de costos entre Cuenca y Macas 91

Agradecimiento

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por darme la fuerza y sabiduría durante toda mi vida universitaria, en especial durante el último año. A mis padres y hermano, por su amor, apoyo incondicional y siempre alentarme a seguir adelante y lograr mis objetivos. A mi tutor CPA. Marco Peralta por su guía, dedicación y valioso aporte durante el desarrollo de este trabajo y así poder lograr este objetivo. A todo el personal de Centro Oftalmológico Arichavala por su apertura y proporción de información necesaria para alimentar el proyecto integrador. Finalmente, a mis amigos y compañeros que con su apoyo y compañía hicieron de esta etapa mucho más llevadera.

Dedicatoria

Quiero dedicar este proyecto a mi familia, especialmente a mis padres, Vicente y Cecilia, por siempre estar para mí, ser mi apoyo fundamental y guiarme en cada etapa de mi vida. A mi hermano por acompañarme siempre. A mis abuelitos, Germán (+) y Carmela (+) que sé que me cuidan desde el cielo, Vicente (+) y Maruja, por enseñarme la bondad, humildad y fortaleza, cualidades muy importantes para cualquier persona y que perdurarán en mi por siempre. Finalmente, me dedico esta tesis a mí misma, como reconocimiento de mi arduo trabajo, perseverancia y valentía para superar los obstáculos que se me presentaron y concluir esta maravillosa etapa.

Introducción

Centro Oftalmológico Arichavala “COA” es un centro médico dedicado a ofrecer servicios oftalmológicos con altos estándares de calidad. Dentro de un entorno empresarial creciente y altamente competitivo, la definición y el control adecuado de costos es un aspecto fundamental para la rentabilidad, permanencia y vigencia del principio de “Negocio en Marcha”. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo principal determinar el costo estándar de producción para los servicios de la institución, tomando como eje principal aquellas cirugías oftalmológicas de alta demanda.

El sistema de costeo estándar es un modelo que se centra en determinar estándares por elemento del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación); es decir establecer valores predeterminados en base a datos históricos y estadísticas adecuadas. Este sistema permite realizar comparaciones entre los costos reales y estándares, identificar variaciones y tomar medidas correctivas oportunas.

En el desarrollo de esta investigación se incluye la recolección y análisis de datos contables, y la aplicación de cálculos para establecer estándares óptimos. Además, se realiza una breve interpretación de las variaciones encontradas para definir recomendaciones que mejoren su gestión. También se incluye una comparación de costos entre el establecimiento principal y una de las sucursales del centro, con la finalidad de determinar la eficiencia de la segunda, aplicando el mismo modelo de costeo.

CAPÍTULO I: Aspectos Generales de Centro Oftalmológico Arichavala "COA"

1.1 Antecedentes

1.1.1 Breve Reseña Histórica

Centro Oftalmológico Arichavala "COA", es una empresa privada que se dedica a la prestación de servicios en el ámbito de la salud, específicamente en el tratamiento de todos los problemas oftalmológicos. Además, cuenta con un grupo de profesionales altamente capacitados. Inició sus actividades en el año 2012 en la ciudad de Cuenca con el objetivo principal de satisfacer las necesidades de sus clientes. A lo largo de los años, "COA" ha experimentado un notable crecimiento, lo que ha logrado la apertura de dos establecimientos adicionales en las ciudades de Azogues y Macas. Actualmente, el centro se encuentra bajo la dirección del Dr. Blasco Arichavala Delgado, quien es el propietario y responsable de la gestión y desarrollo de la empresa.

1.2 Centro Oftalmológico Arichavala

1.2.1 Misión

"Nuestra misión es proporcionar servicios oftalmológicos integrales de la más alta calidad, combinando tecnología avanzada con un equipo de profesionales altamente cualificados para mejorar la salud visual y la calidad de vida de nuestros pacientes. Nos comprometemos a ofrecer un cuidado personalizado, accesible y efectivo, siempre con un enfoque humano y ético".

1.2.2 Visión

"Nuestra visión es ser líderes en el ámbito oftalmológico en la región, reconocidos por nuestra excelencia en atención médica, innovación tecnológica y compromiso con la formación continua de nuestro equipo. Aspiramos a expandir nuestros servicios para llegar a

más comunidades, manteniendo siempre un estándar de calidad que nos distinga como referentes en salud visual".

1.2.3 Objetivo de la empresa

1.2.3.1 Objetivo General

Proporcionar atención oftalmológica integral y de alta calidad, utilizando tecnología avanzada y un equipo de profesionales cualificados, para mejorar la salud visual y la calidad de vida de nuestros pacientes.

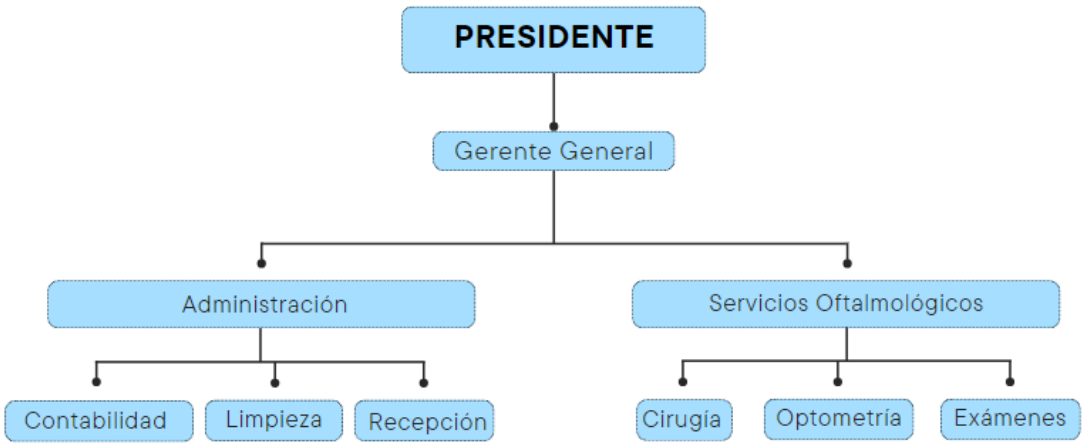
1.2.3.2 Objetivos Específicos

- Implementar técnicas y equipos de última generación para garantizar diagnósticos rápidos y precisos, y así aumentar el número de pacientes.
- Desarrollar programas de capacitación y actualización profesional, asegurando que estén al tanto de los últimos avances y mejores prácticas en oftalmología.

1.2.4 Organigrama de la empresa

Figura 1.

Organigrama de Centro Oftalmológico Arichavala "COA"



1.2.5 Análisis FODA

Tabla 1.

FODA ponderado Centro Oftalmológico Arichavala "COA"

FACTORES		PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
Factores Internos				
Fortalezas				
F1	"COA" cuenta con un equipo de profesionales altamente calificados.	0.19	4	0.76
F2	Infraestructura moderna y uso de equipos con tecnología avanzada.	0.16	4	0.64
F3	Amplia gama de servicios oftalmológicos.	0.12	3	0.36
F4	Varios años de experiencia dentro del mercado, lo que le brinda reconocimiento y reputación dentro de la provincia.	0.09	3	0.27
F5	Buen servicio al cliente, brindándoles atención integral y personalizada.	0.08	3	0.24
			SUBTOTAL	**2.27**
Debilidades				
D1	Falta de presencia en redes sociales (publicidad).	0.09	2	0.18
D2	Necesidad de actualización tecnológica frecuente.	0.11	2	0.22
D3	Complejidad en la gestión de múltiples sucursales.	0.09	2	0.18
D4	Altos costos de equipamiento.	0.07	1	0.07
			SUBTOTAL	**0.65**
TOTAL		**1**		**2.92**

Factores Externos				
Oportunidades				
O1	Apertura de nuevos establecimientos en nuevas localidades.	0.09	3	0.27
O2	Incorporación de nuevas tecnologías a los servicios prestados.	0.11	3	0.33
O3	Incremento en la demanda de servicios oftalmológicos (Cirugías).	0.22	4	0.88
O4	Aumento de la conciencia sobre la salud visual.	0.08	2	0.16
O5	Colaboración con universidades y otros centros de investigación.	0.07	2	0.14
O6	Capacitación en nuevas técnicas para mejorar los servicios prestados.	0.10	3	0.30
			SUBTOTAL	**2.08**
Amenazas				
A1	Competencia de nuevos centros oftalmológicos.	0.09	2	0.18
A2	Incremento en los costos de equipos médicos.	0.08	2	0.16
A3	Situación económica del país.	0.06	1	0.06
A4	Clínicas oftalmológicas que prestan servicios con menores costos al establecido en “COA”.	0.10	3	0.30
			SUBTOTAL	0.70
TOTAL		**1**		**2.78**

Tabla 2.

Ponderación Factores Internos

TOTAL PONDERADO (Factores Internos)		
Mínimo	1.0	• **Total Ponderado < 2.5:** Organización débil en lo interno. • **Total Ponderado > 2.5:** Organización con posición fuerte en lo interno.
Máximo	4.0	
Calificación Promedio	2.5	

Nota: Adaptado de *"Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso".* Trejo, N., Trejo, E., & Zúñiga, J. (2016). México

Tabla 3.

Ponderación Factores Externos

TOTAL PONDERADO (Factores Externos)		
Mínimo	1.0	• **Total Ponderado < 2.5:** Indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas. • **Total Ponderado > 2.5:** Indica que la organización está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria.
Máximo	4.0	
Calificación Promedio	2.5	

Nota: Adaptado de *"Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso".* Trejo, N., Trejo, E., & Zúñiga, J. (2016). México

Una vez realizado y ponderado el FODA para Centro Oftalmológico Arichavala, se han obtenido los siguientes resultados: tanto los factores internos como externos presentan valores positivos superiores a 2.5, lo que nos indica que la empresa tiene una posición fuerte internamente y responde adecuadamente a ciertas amenazas y sabe aprovechar las oportunidades que se presentan en el entorno.

1.2.6 Competencia

El análisis de la competencia es una herramienta esencial para que una empresa comprenda de mejor manera su posicionamiento dentro del mercado y desarrolle estrategias para mejorar su competitividad.

En el caso de Centro Oftalmológico Arichavala, se identificaron varios competidores directos, quienes ofrecen servicios similares. La búsqueda se llevó a cabo en la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023), con el código CIIU Q 8690.13 que corresponde a empresas que prestan servicios oftalmológicos, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 4.

Competencia "COA"

Nombre	CIIU 6	Provincia
OFTALMOLASER DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO OFTALMOLÓGICO CIA.LTDA	Q8690.13	Azuay
CENTRO OFTALMOLÓGICO PONCE OFTALPONCE CIA.LTDA.	Q8690.13	Azuay
OFTALPRO S.A.S	Q8690.13	Azuay
CARPIO OFTALMOLÓGICOS CARPIOFTAL CIA.LTDA	Q8690.13	Azuay
MEDICEYES OCULAR S.A.S	Q8690.13	Azuay

Nota: Adaptado de *Portal de Información Sector Societario* por Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024. Ecuador.

Además, se ha podido identificar otros centros que no se encuentran dentro del ranking de compañías, los mismos se presentan a continuación:

Tabla 5.

Competencia "COA"

Nombre	Provincia

EXILASER CLÍNICA OFTALMOLÓGICO	Azuay
CENTRO OFTALMOLÓGICO WILSON ALTAMIRANO	Azuay
CENTRO OFTALMOLÓGICO DURÁN	Azuay
CENTRO ÓPTICO INTEGRAL	Azuay

De igual manera, se ha realizado una investigación en las dos provincias en las cuales Centro Oftalmológico Arichavala (COA) posee establecimientos, Cañar y Morona Santiago. El resultado reveló que sólo en la provincia de Cañar existe un centro oftalmológico llamado “Mundo Oftalmológico”.

1.3 Cartera de Servicios

Centro Oftalmológico Arichavala (COA) ofrece servicios de calidad en el área oftalmológica, a continuación, se detallan distintos servicios que se prestan en este centro médico:

- Examen Visual Computarizado
- Examen Oftalmológico
- Venta de lentes
- Terapia Visual
- Cirugía Avastin
- Cirugía de Anillos Intracorneales
- Cirugía de Anillos Intraestromales
- Cirugía de Blefaroplastia
- Cirugía de Cataratas
    - Facoemulsificación Ocuflex
    - Lente Multifocal
    - Lente Ocuflex
    - Lente Tórico

    - Lente Rayner
    - Visión Intermedia
- Cirugía Chalazión
- Cirugía de Corrección de Miopía, Hipermetropía, Astigmatismo
- Cirugía Crosslinking
- Cirugía Ectropión Bilateral
- Cirugía de Estrabismo
- Cirugía Facovitrectomia
- Cirugía Faco-Refractiva
- Cirugía Neumoretinopexia
- Cirugía Oculoplástica
- Cirugía de Pterigión
- Cirugía de Párpado Caído
- Cirugía de Retina
- Cirugía Refractiva corneana
- Cirugía Vitrectomía
- Yag Láser o Capsulotomía

CAPÍTULO II: Marco Teórico

Para una mejor comprensión del presente trabajo de titulación, a continuación se detallan los fundamentos teóricos que sustentan la investigación:

2.1 Contabilidad

2.1.1 Concepto de Contabilidad

Zapata (2017) define a la Contabilidad de la siguiente manera:

> La contabilidad se define como la ciencia, la técnica y el arte de reconocer, valorar, presentar y analizar las operaciones económicas y financieras que realiza una empresa durante un periodo determinado, con el fin de conocer los resultados obtenidos y estructurar los estados financieros que servirán de base para la toma de decisiones gerenciales. (p.22)

"La contabilidad es el sistema de información que mide las actividades de una empresa, procesa los datos hasta convertirlos en informes y comunica los resultados a quienes toman decisiones" (Horngren, Harrison & Oliver, 2010, p.2).

2.1.2 Importancia de la Contabilidad

La contabilidad es de gran importancia para todas las empresas, ya que necesitan tener control de sus operaciones comerciales y financieras. De esa manera, será más productiva y tendrá mayor rentabilidad. Además, a través de la contabilidad se puede obtener información de carácter legal.

La contabilidad es esencial para todo tipo de negocio, comunidad, programa social o incluso una ciudad, por esta razón es que todos los ciudadanos necesitan cierto nivel de conocimiento contable para poder adaptarse y triunfar ante los retos impuestos por la sociedad. (Franco, Cume & Coloma, 2016)

2.1.3 Contabilidad Del Sector de la Salud

Esta rama de la contabilidad permite identificar cada uno de los ingresos y gastos incurridos en un periodo por empresas relacionadas al sector de la salud. Para identificar los rubros reales se consideran insumos, mano de obra, medicación y otros elementos propios de este tipo de empresas. Además, ofrece un control eficiente a cada uno de los servicios prestados, para tomar decisiones en base a datos reales y mejorar los resultados de la organización y su proyección a futuro. (Gómez et al., 2009)

2.2 Contabilidad de Costos

"La contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización" (Horngren, Datar & Rajan, 2012, p. 4).

"La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, venta, administración y financiamiento" (García Colín, 2019, p. 8).

2.2.1 Objetivos de la contabilidad de costos

Según García Colin (2008), los objetivos de la contabilidad de costos son, entre otros:

Contribuir a fortalecer los mecanismos de coordinación y apoyo entre todas las áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución, ventas, etc.), para el logro de los objetivos de la empresa.

Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles, y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.

Generar información que permita a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.

Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.

Contribuir en la elaboración de los presupuestos, en la planeación de utilidades y en la elección de alternativas, proporcionando información oportuna e incluso anticipada de los costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento.

Controlar los costos incurridos a través de comparaciones con costos previamente establecidos y, en consecuencia, descubrir ineficiencias.

Generar información que contribuya a determinar resultados por línea de negocios, productos y centros de costo.

Atender los requerimientos de la Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento.

Proporcionar información de costos, en forma oportuna, a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones. (p. 8)

2.2.2 Importancia de la contabilidad de costos

1. Tiende a eliminar por medio de análisis y estudios de costos los desperdicios de material, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
2. Proporciona los informes necesarios para mantener el stock de materiales convenientes.
3. Permite controlar y asignar responsabilidades.
4. Ayuda a disminuir los costos en la medida que indica las variaciones producidas entre lo real y lo previsto y por consiguiente sirve para aumentar la productividad de los recursos.

5. Facilita la comparación de diferentes alternativas que implican la adopción de medidas tales como: variación del diseño del producto, empleo de sustitutos de materiales y racionalización de los procesos productivos. (Reyes Fernández, 2018, p. 4)

En la actualidad la contabilidad de costos concede al personal administrativo medir, analizar y reportar información financiera y no financiera relacionada con el uso de los recursos dentro de una organización. Por otro lado, la información de costos posibilita a los directivos tomar decisiones con respecto al uso de los recursos, con miras a un incremento de valor para alcanzar los objetivos organizacionales. (Horngren, Datar & Rajan, 2012, pág. 4)

2.2.3 Aplicación de la contabilidad de costos

En los últimos años los conceptos de contabilidad de costos, estándares y control de costos se han aplicado a muchos tipos de funciones y operaciones individuales en una amplia variedad de empresas, que incluye bancos, compañías financieras, compañías de seguros, de ferrocarriles, aerolíneas, líneas de buses, compañías de barcos, hospitales, universidades y agencias del gobierno federal, estatal y local. Las industrias de servicios en particular pueden beneficiarse del uso de un sistema de contabilidad de costos. (Polimeni, Fabozzi & Adelberg, 1994, p. 59)

2.2.4 Clasificación básica de los costos

Según Zapata (2015) Los elementos del costo de producción pueden ser tratados, para efectos del estudio y aplicación, en directos e indirectos, a su vez en fijos, variables y mixtos.

a. **Costos directos:** Elemento importante e indispensable de un producto del que formará parte, es perceptible y evidente en su elaboración/prestación. Para ser calificado con tal debe reunir tres condiciones:

- Ser perfectamente rastreable, es decir se puede asignar con precisión a un producto/servicio, proceso o actividad.
- Tener valor monetario y la cantidad ha de ser significativa.
- Ser evidente o al menos formar parte esencial de la estructura del bien servicio.

b. **Costos indirectos:** Elemento necesario y complementario de un producto del que formará parte, es algo evidente en su elaboración y puede reunir todas o alguna de las siguientes condiciones:

- Ser indirecto al producto o proceso, vale decir no rastreable o difícilmente asignable.
- Tener un valor monetario poco significativo.
- Puede ser evidente y forma parte de la estructura del bien/servicio.

c. **Costos fijos:** Aquellos elementos de la producción que permanecen constantes por un período relativamente corto-generalmente el ciclo contable de la empresa- y dentro de un rango relevante de actividad. Los costos fijos cambiarán de precio debido a factores independientes al nivel de producción, no por eso dejan de ser fijos.

d. **Costos variables:** Son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de producción, es decir, si aumentan 50%, los costos aumentarán en la misma proporción. Por el contrario si la actividad disminuye en un 20% los costos disminuirán en el mismo porcentaje.

e. **Costos mixtos o semivariables:** En esta denominación entran algunos conceptos que no pueden catalogarse en forma definitiva como fijos o variables, puesto que aun dentro de un ciclo contable encierran elementos fijos y variables. Pueden definirse los costos semivariables como aquellos que aumentan o disminuyen con los cambios de producción pero no en forma proporcional al volumen de actividad como en los costos

variables, ni permanecen fijos a cierto nivel, como en el caso de los costos fijos. (p. 344-346)

2.2.5 Clasificación de costos

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé; por lo tanto, existe un gran número de clasificaciones.

1. **La función en que se incurre:**

    a. **Costos de producción (costos):** Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

    b. **Costos de venta (gastos):** Son los que se incurren en el área que se encarga de comercializar los productos terminados. Por ejemplo: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.

    c. **Costos de administración (gastos):** Son los que se originan en el área administrativa; o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.

    d. **Costos financieros (gastos):** Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento.

2. **Su identificación:**

a. **Costos directos:** Son aquellos costos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

b. **Costos indirectos:** Son aquellos costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

3. **El periodo en que se llevan al estado de resultados:**

a. **Costos del producto o costos inventariables (costos):** Son aquellos costos que están relacionados con la función de producción. Estos costos se incorporan a los inventarios de: materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo circulante dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón costo de los artículos vendidos.

b. **Costos del periodo o costos no inventariables (gastos):** Son aquellos costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de venta y administración: se llevan al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren.

4. Comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados:

a. **Costos fijos:** Son aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas.

b. **Costos variables:** 2 Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas.

c. **Costos semifijos, semivariables o mixtos:** Son aquellos costos que tienen elementos tanto fijos como variables.

5. **El momento en que se determinan los costos:**

a. **Costos históricos:** Son aquellos costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos.

b. **Costos predeterminados:** Son aquellos costos que se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo. (García Colín, 2008, p. 12-13)

2.3 Costos en los servicios de salud

Se denominan costos hospitalarios al conjunto de indicadores que permiten evaluar la eficiencia del trabajo del hospital, pues muestran, cuánto le cuesta al mismo realizar las actividades que le son inherentes de acuerdo a su nivel de atención médica, reflejándose el nivel de productividad alcanzado, el grado de eficiencia con que se utilizan los activos fijos tangibles, así como la óptima utilización de medicamentos y otros recursos materiales.

La complejidad de los costos hospitalarios está determinada por las múltiples y diversas acciones que ocurren en la actividad hospitalaria. Esto determina la necesidad de que cualquier sistema de costos que se implante en los hospitales esté totalmente integrado con el registro contable.

Dado el incremento en los montos de las inversiones en nuevas unidades y equipamiento, así como en las cuantías destinadas a las acciones de salud, cada día

> reviste mayor importancia la necesidad de conocer los costos de diferentes tipos de instituciones de salud. (Blanco García et al., 2021, p. 188)

2.4 Elementos del costo

Los elementos del costo de producción se clasifican en:

2.4.1 Materia Prima

"Son los materiales rastreables del bien o servicio que se está produciendo. Su costo puede cargarse directamente a los productos, ya que la observación física permite medir la cantidad consumida por producto" (Calleja, 2013, p.12).

"Constituyen todos los bienes, en estado natural o sobre los cuales se haya operado algún tipo de transformación, requeridos para la producción de un bien, que serán algo o muy diferentes al de los materiales utilizados" (Zapata, 2015, p. 47).

2.4.2 Mano de Obra

"Es trabajo rastreable hasta los bienes o servicios en producción. Como sucede con los materiales directos, la observación física permite medir la cantidad de trabajo utilizada en la elaboración del producto o servicio" (Calleja, 2013, p.13).

"En la industria se denomina mano de obra al costo del esfuerzo físico e intelectual que realiza el ser humano, utilizando sus conocimientos, destreza, habilidades y experiencia, con el objeto de transformar los materiales [...]" (Zapata, 2015, p. 70).

2.4.3 Costos Indirectos de Fabricación

> Todos los costos de producción diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa se agrupan en esta categoría. En una empresa manufacturera también se conocen como gastos o cargos de fabricación. Dicha categoría contiene una gran variedad de aspectos. (Calleja, 2013, p.15)

> Comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados de carácter complementario, así como servicios personales, servicios públicos, servicios generales y otros insumos indispensables que ayudan a la terminación adecuada del producto final o de un lote de bienes y servicios, mismos que están controlados por una hoja de costos. (Zapata, 2015, p. 88)

2.5 Sistema de Costeo Estándar

El sistema de costos estándar es una técnica que se ubica en las etapas de planeación, coordinación y control del proceso administrativo. Se entiende que el término estándar se refiere al mejor método, la mejor condición o el mejor conjunto de detalles que se puedan idear en un momento determinado, tomando en consideración todos los factores restrictivos. Es decir, el estándar constituye la medida bajo la cual un producto o la operación de un proceso debe realizarse con el mayor grado de eficiencia. (García Colín, 2008, p. 194).

2.5.1 Concepto de Costos Estándar

Los costos estándar son costos predeterminados que indican lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un periodo de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la empresa. (García Colín, 2008, p. 194)

2.5.2 Beneficios de Costos Estándar

Para García Colín (2008), los beneficios que se obtienen con la implantación y utilización adecuada de un sistema de costos estándar son, entre otros:

1. Contar con una información oportuna e incluso anticipada de los costos de producción.

2. Los costos estándar implican una planeación científica en la empresa, ya que para implantarlos se necesita previamente una planeación de la producción, la cual considera qué producto se hará, cómo, dónde, cuándo y cuánto, sin más variaciones que aquellas que resulten plenamente justificadas.

3. El simple hecho de iniciar la implantación de este sistema lleva consigo la necesidad de practicar un estudio previo de la secuencia de las operaciones, la cronología, el balance y la tasa de producción, durante el cual, con mucha frecuencia, se descubren ineficiencias que se corrigen de inmediato.

4. Facilitan la formulación de los presupuestos de la empresa y la vigilancia posterior de los mismos, en forma sistemática.

5. Facilitan la planeación inteligente de las operaciones futuras, tales como la producción de nuevos artículos, la supresión de otros, la mecanización de ciertos procesos, etcétera.

6. Son un auxilio enorme para el control interno de la empresa.

7. Son un patrón de medida de lo realizado, por lo que las desviaciones son llamadas de atención que señalan a los responsables y permiten conocer cuánto y por qué ocurren estas diferencias y así corregir oportunamente las fallas o defectos observados.

8. Contribuye a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.

9. Este sistema provoca una reducción de los costos de producción, la correspondiente disminución de los precios de venta, el aumento del poder adquisitivo de los consumidores, el crecimiento de la empresa y, en general, el progreso de la economía del país.

10. Es muy útil para la dirección de la empresa respecto a la información que proporciona, lo cual le permite realizar una mejor toma de decisiones. (p. 194-195)

2.5.3 Determinación de los estándares

Según lo define García Colín (2008), para determinar los estándares de materia prima, mano de obra y costos indirectos, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Materia prima directa

- **Estándar de cantidad:** Las diferentes materias primas y las cantidades requeridas para producir una unidad se determinan a través de estudios de ingeniería, tomando en cuenta el tipo de material, su calidad y rendimiento, así como las mermas y desperdicios normales, aprovechando las experiencias anteriores y los datos estadísticos propios de la planta fabril; o bien realizando las suficientes pruebas bajo condiciones controladas para lograr la fijación del consumo estándar unitario de materia prima para cada unidad terminada.

- **Estándar de precio:** son los precios unitarios con los cuales cada una de las materias primas se debe comprar en períodos futuros.

Mano de obra directa

- **Estándar de cantidad (eficiencia):** El estándar de la mano de obra se determina por la cantidad de horas-hombre de mano de obra directa que se utilizarán en cada una de las fases de producción de una unidad terminada.

- **Estándar de precio:** Los estándares de precio son los costos hora-hombre de mano de obra directa que se espera prevalezcan durante un periodo.

Cargos indirectos

Para determinar el costo estándar de cargos indirectos por unidad se debe considerar lo siguiente:

- La capacidad de la planta en condiciones normales de trabajo.
- El presupuesto flexible de cargos indirectos fijos y variables, realizando para tal efecto un análisis cuidadoso de las experiencias anteriores, los datos estadísticos de la empresa relacionados con los volúmenes de producción reales, las condiciones económicas esperadas y demás información pertinente.
- La cuota estándar de cargos indirectos, que puede ser expresada en horas-hombre de mano de obra directa, horas-máquina o unidades producidas, se determina dividiendo el presupuesto flexible de cargos indirectos entre el nivel de producción seleccionado para el periodo de costos. (p.195-199)

Adicionalmente, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2014), en su boletín titulado “Metodología para la Determinación de costos de los Procedimientos Médicos en Unidades Médicas del IESS”, describe lo siguiente sobre la determinación de estándares:

Medicamentos, Materiales e Insumos

- **Estándar de cantidad:** se debe registrar lo siguiente [...] cantidades de los materiales, insumos, reactivos, etc., que intervienen en la producción del procedimiento y que serán determinados en el protocolo, guía de atención o guía de práctica clínica [...].
- **Estándar de precio:** se tomará como referencia para el registro los precios promedios ponderados, de acuerdo a los Kardex de las áreas contables y/o bodegas de las Unidades Médicas. Con esta información se obtiene el costo unitario por unidad de uso, al dividir el precio promedio ponderado del

medicamento, material, insumo médico, reactivo o suministro para el resultado del rendimiento de cada ítem.

Talento Humano

- **Estándar de cantidad:** [...] se debe registrar el tipo de cargo o denominación del talento humano que interviene en la prestación del procedimiento, información que se complementará con la definición del número o cantidad de talento(s) humano(s) por cada cargo o denominación y el tiempo de participación de cada uno en el procedimiento, el cual se expresará en minutos.
- **Estándar de precio:** [...] se debe incluir los siguientes rubros: remuneración o salario mensual unificado (considerar la escala salarial emitida por el Ministerio del Trabajo), décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo, aporte patronal, fondos de reserva, aporte iece, y licencia remunerada. De esta manera y para calcular el costo promedio por minuto por cada cargo/denominación, se dividirá el gasto total mensualizado para el estándar en minutos definido como jornada laboral mensual.

Costos Indirectos

Comprenden la asignación de los costos de los servicios generales y de tipo administrativo, sobre los servicios en los cuales se producen los procedimientos médicos [...].

- **Determinación del costo estándar indirecto:** para obtener este costo, previamente se debe obtener el porcentaje de participación de la producción del procedimiento médico a costear, en relación a la producción total del centro de costos al cual pertenece el o los procedimientos a costear. luego de lo cual obtendremos el costo estándar indirecto al multiplicar este porcentaje de participación por el costo indirecto por unidad de producción. (p. 6-9)

2.5.4 Variaciones

Las variaciones o desviaciones son las diferencias que resultan de comparar los costos estándar con los costos reales.

Por su origen se pueden clasificar en:

a. Variaciones en materia prima directa

b. Variaciones en mano de obra directa

c. Variaciones en cargos indirectos

Variaciones en materia prima directa

- **Variación en cantidad (eficiencia):** representan la diferencia entre la cantidad de insumos que se debieron haber utilizado en la producción y la cantidad de insumos realmente utilizada, multiplicada esta diferencia por el precio estándar por unidad, lo que es igual a la variación en cantidad (eficiencia) de la materia prima directa.

  Se calcula de la siguiente manera:

$$VQ = (Qst - Qr) * Pust$$

Donde:

- VQ= Variación de cantidad
- Qst=Cantidad estándar
- Qr=Cantidad total real
- Pust=Precio unitario estándar

- **Variación en precio:** representan la diferencia entre el precio estándar por unidad y el precio real por unidad, multiplicada esta diferencia por la cantidad real de materia prima directa comprada o utilizada.

  Se calcula de la siguiente manera:

$$VP = (Pst - Pur) * Qr$$

Donde:

- VP= Variación de precio
- Pust=Precio unitario estándar
- Pur=Precio unitario real
- Qr=Cantidad real total

Variación en mano de obra

- **Variación en cantidad (eficiencia):** representan la diferencia entre las horas de mano de obra directa que se debieron haber empleado y las horas reales de mano de obra directa trabajadas; multiplicada esta diferencia por el costo hora-hombre estándar, es igual a la variación en cantidad (eficiencia).

  Se calcula de la siguiente manera:

Variación en cantidad (eficiencia)	=	(	Total horas-hombre que se debió haber empleado	-	Total horas-hombre realmente empleadas	)	x	Costo hora-hombre estándar de mano de obra directa

- **Variación en precio (costo hora-hombre):** representa la diferencia entre el costo hora-hombre estándar y el costo hora-hombre real, multiplicada esta diferencia por las horas-hombre reales de mano de obra directa trabajadas.

  Se calcula de la siguiente manera:

Variación en precio (costo hora-hombre)	=	(	Costo hora-hombre estándar	-	Costo hora-hombre real	)	x	Número de horas-hombre realmente empleadas

- **Variación en cargos indirectos:** La variación la determinamos, comparando los cargos indirectos reales en que se incurrió con los cargos indirectos presupuestados en que debería incurrir, en el mismo nivel de actividad.

  Se calcula de la siguiente manera:

$$Tasa\ global\ estándar\ CIF = \frac{Presupuesto\ estándar\ CIF}{Nivel\ de\ producción\ presupuestado}$$

$$Tasa\ estándar\ fija = \frac{Presupuesto\ estándar\ CIF\ fijos}{Nivel\ de\ producción\ presupuestado}$$

$$Tasa\ estándar\ variable = \frac{Presupuesto\ estándar\ CIF\ variables}{Nivel\ de\ producción\ presupuestado}$$

- Variación en eficiencia = (Tasa est. Variable x base aplicada) – (Tasa est. Variable x base real)
- Variación de cantidad= (Tasa est. Variable x base real) – CIF variable real
- Variación de volumen= (Tasa est. Fija x base aplicada) – CIF fijos presupuestados
- Variación de cantidad= CIF fijos presupuestados – CIF fijos reales

(García Colín, 2008, p. 200-207)

CAPÍTULO III: Determinación de Costeo Estándar en "COA"

En este capítulo se presentarán los cálculos realizados para establecer los estándares por elemento de costo de las cinco cirugías más demandadas del centro médico. Para ello, se recopiló el número total de cirugías realizadas durante los años 2023 y 2024 (primer semestre) aplicando un porcentaje a cada tipo de intervención para identificar las Cirugías más solicitadas, dando el siguiente resultado:

Tabla 6.

Promedio de Cirugías anuales

AÑO	2023		2024	
CIRUGÍA	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
Cirugía cierre de herida corneal ojo derecho	1	1%	-	-
Cirugía pterigión	12	10%	7	10%
Cirugía anillos Intraestromales ojo izquierdo	2	2%	-	-
Cirugía avastin un ojo	35	28%	15	22%
Cirugía catarata facoemulsificación lente Ocuflex	5	4%	-	-
Cirugía catarata lente multifocal	2	2%	-	-
Cirugía catarata lente Ocuflex	1	1%	4	6%
Cirugía catarata un ojo	9	7%	3	4%
Cirugía catarata lente tórico	2	2%	1	1%
Cirugía catarata lente Rayner	4	3%	2	3%
Cirugía catarata visión intermedia	8	6%	10	15%
Cirugía chalazión	8	6%	4	6%
Cirugía de Crosslinking	2	2%	1	1%
Cirugía ectropión bilateral	1	1%	-	-
Cirugía Facovitrectomia	3	2%	4	6%
Cirugía Neumoretinopexia	3	2%	-	-

Cirugía pegamiento aponeurótico	1	1%	-	-
Cirugía punto lagrimal	1	1%	-	-
Cirugía vitrectomía	3	2%	3	4%
Yag Láser o Capsulotomía	21	17%	14	21%
TOTAL CIRUGÍAS	**124**	**100%**	**68**	**100%**

Es decir, las Cirugías que se costearán son las siguientes:

- Cirugía Pterigión
- Cirugía Avastin un ojo
- Cirugía Catarata un ojo
- Cirugía Chalazión
- Yag Láser o Capsulotomía

Cabe destacar que se ha tomado en consideración el primer semestre del año 2024 para el análisis de variaciones entre estándares calculados y datos reales.

3.1 Descripción Cirugías

A continuación, se presentará una breve descripción del procedimiento médico además de la medicación, insumos médicos, personal, maquinaria y equipo necesarios para llevar a cabo las cirugías escogidas, que servirán de base para su posterior costeo.

- **Cirugía Pterigión**

Consiste en la extracción completa del pterigión que en ocasiones es complicado, respetar al máximo la conjuntiva, fresar la zona corneal afectada y reconstruir la zona del pterigium con un injerto extraído del mismo ojo. Es un tipo de intervención de larga duración, de casi una hora, pero permite solucionar prácticamente el 100% de los pterigios.

El pterigion es un crecimiento anormal de la conjuntiva sobre la córnea. Suele ocurrir de forma más frecuente en la zona más próxima a la nariz. (Novovisión, 2019).

Se presentan los insumos médicos y medicación necesaria para la operación descrita, las cuáles se consideran para el cálculo del costo.

Tabla 7.

Insumos y medicación Cirugía Pterigion

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	MEDIDA	DIRECTA/INDIRECTA
AGGLAD	gts	Directa
BATA QUIRUGICA	unidad	Indirecta
BISTURI 15	unidad	Indirecta
GASAS	unidad	Indirecta
GORRO DE MEDICO	unidad	Indirecta
GORRO DE PACIENTE	unidad	Indirecta
GUANTES DE MANEJO	unidad	Indirecta
GUANTES QUIRURGICOS # 7	unidad	Indirecta
HISOPOS	unidad	Indirecta
JERINGA DE 1 ML	unidad	Indirecta
JERINGA DE 10 ML	unidad	Indirecta
LACTATO DE RINGER	ml	Directa
LIDOCAINA	ml	Directa
MASCARILLA MEDICO	unidad	Indirecta
MASCARILLA PACIENTE	unidad	Indirecta
MICROPORE	cm	Indirecta
NYLON # 9.0	unidad	Indirecta
POECAINA	gts	Directa
TRACIDEX UNGUENTO	-	Directa
ZAPATONES PACIENTE	unidad	Indirecta

En la siguiente tabla se presenta el personal que influye directamente en la cirugía.

Tabla 8.

Personal Médico Cirugía Pterigion

PERSONAL MÉDICO

MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD
ENFERMERA PROFESIONAL

Por último, se detalla la maquinaria y equipo utilizados para la prestación del servicio.

Tabla 9.

Equipo médico utilizado Cirugía Pterigion

EQUIPO MÉDICO/MAQUINARIA Y EQUIPO
MAQUINA CONSTELLATION

- **Cirugía Avastin un ojo**

Avastin es un fármaco que se utiliza para tratar la degeneración macular húmeda relacionada con la edad (DMRE húmeda). También se usa para tratar la enfermedad ocular diabética y otros problemas de la retina. Se inyecta en el ojo para ayudar a retrasar la pérdida de la visión a causa de estas enfermedades. (Turbert, 2023).

Se presentan los insumos médicos y medicación necesaria para la operación descrita, las cuáles se consideran para el cálculo del costo.

Tabla 10.

Insumos y medicación Cirugía Avastin un ojo

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	MEDIDA	DIRECTA/INDIRECTA
AVASTIN	ml	Directa
BATA QUIRURGICA	unidad	Indirecta
GASAS	unidad	Indirecta
GORRO PACIENTE	unidad	Indirecta
GUANTES DE MANEJO	unidad	Indirecta
GUANTES QUIRURGICOS #6,5	unidad	Indirecta
GUANTES QUIRURGICOS #7.0	unidad	Indirecta
HISOPOS	unidad	Indirecta

JERINGA 1 ML	unidad	Indirecta
MASCARILLA MEDICO	unidad	Indirecta
MASCARILLA PACIENTE	unidad	Indirecta
MOXOF	gts	Directa
POECAINA	gts	Directa
YODOPOVIDONA	ml	Indirecta
ZAPATONES PACIENTE	unidad	Indirecta

En la siguiente tabla se presenta el personal que influye directamente en la cirugía.

Tabla 11.

Personal Médico Cirugía Avastin un ojo

PERSONAL MÉDICO
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD
ENFERMERA PROFESIONAL

Por último, se detalla la maquinaria y equipo utilizados para la prestación del servicio.

Tabla 12.

Equipo médico utilizado Cirugía Avastin un ojo

EQUIPO MÉDICO/MAQUINARIA Y EQUIPO
MICROSCOPIO

- **Cirugía Catarata un ojo**

La cirugía de catarata es una operación para extraer el cristalino del ojo cuando este está nublado. La función del cristalino es refractar los rayos de luz que entran en el ojo para ayudar a ver. El cristalino debe estar transparente, pero cuando tiene catarata se nubla. Tener una catarata puede ser como mirar a través de un parabrisas empañado o empolvado. Las

cosas pueden lucir borrosas, nubladas o menos coloridas. La única manera de eliminar una catarata es por medio de la cirugía. (Boyd, 2024).

Se presentan los insumos médicos y medicación necesaria para la operación descrita, las cuáles se consideran para el cálculo del costo.

Tabla 13.

Insumos y medicación Cirugía Catarata un ojo

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	MEDIDA	DIRECTA/INDIRECTA
Azul trypan	ml	Directa
BATA QUIRURGICA	unidad	Indirecta
Cuchilleta 15°	unidad	Indirecta
CUCHILLETA 2.0 CRESENT ANGULAR	unidad	Indirecta
cuchilleta 2.2	unidad	Indirecta
EQ DE VENOCLISIS	unidad	Indirecta
Fotorretin	gts	Directa
fundas plasticas	unidad	Indirecta
gasas	unidad	Indirecta
gorro de médico	unidad	Indirecta
gorro de paciente	unidad	Indirecta
guantes de manejo	unidad	Indirecta
Guantes quirúrgicos # 7	unidad	Indirecta
Guantes quirúrgicos #6	unidad	Indirecta
guantes quirúrgicos #7 1/2	unidad	Indirecta
hisopos	unidad	Indirecta
Jeringa 10 ml	unidad	Indirecta
Jeringa 1ml	unidad	Indirecta
jeringa de 5ml	unidad	Indirecta
LACTATO DE RINGER	ml	Directa
lidocaína CON EPINEFRINA	unidad	Directa
LIO OCUFLEX 20,50	unidad	Directa
mascarilla con elastIco	unidad	Indirecta

mascarilla de médico	unidad	Indirecta
Moxof	gts	Directa
Poencaina	gts	Directa
Roxicania gel	-	Directa
Tegaderm	unidad	Indirecta
Visco fr pro 2.0%	unidad	Directa
Visco ophteisbio 3.0	unidad	Directa
Yodo povidona	ml	Indirecta
Zapatones paciente	unidad	Indirecta

En la siguiente tabla se presenta el personal que influye directamente en la cirugía.

Tabla 14.

Personal Médico Cirugía Catarata un ojo

PERSONAL MÉDICO
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD
ENFERMERA PROFESIONAL

Por último, se detalla la maquinaria y equipo utilizados para la prestación del servicio.

Tabla 15.

Equipo médico utilizado Cirugía Catarata un ojo

EQUIPO MÉDICO/MAQUINARIA Y EQUIPO
MAQUINA CONSTELLATION
MICROSCOPIO
MAQUINA DE ANESTESIA

- **Cirugía Chalazion**

La cirugía de chalazión se realiza con anestesia local y consiste en realizar una pequeña incisión por la parte interior del párpado afectado para extraer el contenido de la glándula afectada sin dejar ninguna marca visible.

El chalazión es la inflamación y obstrucción de una o de varias glándulas de Meibomio. Las glándulas de Meibomio están en los párpados y su misión es secretar sustancias de la película lagrimal. El chalazión es muy evidente, es una pequeña bola o quiste situado bajo la piel del párpado, que, en ocasiones, es visible a simple vista o por lo menos se notará palpándolo como un pequeño «bulto» en el párpado. (Novovisión, 2018).

Se presentan los insumos médicos y medicación necesaria para la operación descrita, las cuáles se consideran para el cálculo del costo.

Tabla 16.

Insumos y medicación Cirugía Chalazión un ojo

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	MEDIDA	DIRECTA/INDIRECTA
BATA QUIRUGICA	unidad	Indirecta
CUCHILLETA 15	unidad	Indirecta
GASAS	unidad	Indirecta
GORRO DE MEDICO	unidad	Indirecta
GORRO DE PACIENTE	unidad	Indirecta
GUANTES DE MANEJO	unidad	Indirecta
HISOPOS	unidad	Indirecta
JERINGA DE 1 ML	unidad	Indirecta
JERINGA DE 10 ML	unidad	Indirecta
LACTATO DE RINGER	ml	Indirecta
LIDOCAINA	ml	Indirecta
MASCARILLA MEDICO	unidad	Indirecta
MASCARILLA PACIENTE	unidad	Indirecta
MICROPORE	cm	Indirecta
POECAINA	gts	Directa
TRACIDEX UNGUENTO	-	Directa

ZAPATONES PACIENTE	unidad	Indirecta

En la siguiente tabla se presenta el personal que influye directamente en la cirugía.

Tabla 17.

Personal Médico Cirugía Chalazión un ojo

PERSONAL MÉDICO
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD
ENFERMERA PROFESIONAL

Por último, se detalla la maquinaria y equipo utilizados para la prestación del servicio.

Tabla 18.

Equipo médico utilizado Cirugía Chalazión un ojo

EQUIPO MÉDICO/MAQUINARIA Y EQUIPO
MICROSCOPIO

- **Yag Láser o Capsulotomía**

La capsulotomía láser YAG es un tratamiento eficaz para eliminar la opacificación de la cápsula tras una cirugía de cataratas y devolver su transparencia inicial. (Clínicas Oftalvist, 2022).

Se presentan los insumos médicos y medicación necesaria para la operación descrita, las cuáles se consideran para el cálculo del costo.

Tabla 19.

Insumos y medicación Yag Láser o Capsulotomía

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	MEDIDA	DIRECTA/INDIRECTA
POECAINA	gts	Directa
FORRETIN	gts	Directa

En la siguiente tabla se presenta el personal que influye directamente en la cirugía.

Tabla 20.

Personal Médico Yag Láser o Capsulotomía

PERSONAL MÉDICO
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD

Por último, se detalla la maquinaria y equipo utilizados para la prestación del servicio.

Tabla 21.

Equipo médico utilizado Yag Láser o Capsulotomía

EQUIPO MÉDICO/MAQUINARIA Y EQUIPO
MAQUINA PURE POINT

3.2 Establecimiento de Estándares para cada Elemento del Costo

Para el establecimiento de estándares se tomó en consideración datos históricos, estadísticas e información otorgada por el personal de la empresa. De igual manera se dividió en materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos necesarios para la prestación del servicio.

Las tarjetas de costo estándar contienen lo siguientes datos:

- **Ps:** Precio estándar
- **Qs:** Cantidad estándar
- **Cs:** Costo Estándar

3.2.1 Materia Prima Directa (Insumos y Medicación)

Para el cálculo del estándar de precio de ciertos medicamentos, se tuvo presente que dichos medicamentos rinden para más de un uso, por lo que en base a la experiencia del personal que realiza las cirugías, se ha obtenido un número promedio de veces en las que se puede usar.

- **Cirugía Pterigión**

Tabla 22.

Estándar de precio: Cirugía Pterigión

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	PRECIO	NÚMERO DE PRUEBAS QUE RINDE	ESTÁNDAR DE PRECIO
LIDOCAINA	$4,11	200	$0,02
AGGLAD	$14,57	100	$0,15
POECAINA	$5,58	200	$0,03
TRACIDEX UNGUENTO	$5,49	35	$0,16

Tabla 23.

Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Pterigion

Tarjeta de Costos Estándar				
Para una unidad de Producto				
Materia Prima Directa	**Unidad de Medida**	**Qs**	**Ps**	**Cs**
LACTATO DE RINGER	ml	30	$0,81	$24,30
LIDOCAINA	0,4 ml	1	$0,02	$0,02
AGGLAD	gts	2	$0,15	$0,29
POECAINA	gts	2	$0,03	$0,06
TRACIDEX UNGUENTO	-	1	$0,16	$0,16
TOTAL MPD				**$24,82**

- **Cirugía Avastin un ojo**

Tabla 24.

Estándar de precio: Cirugía Avastin un ojo

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	PRECIO	NÚMERO DE PRUEBAS QUE RINDE	ESTÁNDAR DE PRECIO
AVASTIN	$600,38	43,5	$13,80
MOXOF	$11,67	100	$0,12
POECAINA	$5,58	200	$0,03

Tabla 25.

Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Avastin un ojo

Tarjeta de Costos Estándar				
Para una unidad de Producto				
Materia Prima Directa	**Unidad de Medida**	**Qs**	**Ps**	**Cs**
AVASTIN	ml	1	$13,80	$13,80
MOXOF	gts	2	$0,12	$0,23
POECAINA	gts	2	$0,03	$0,06
TOTAL MPD				**$14,09**

- **Cirugía Catarata un ojo**

Tabla 26.

Estándar de precio: Cirugía Catarata un ojo

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	PRECIO	NÚMERO DE PRUEBAS QUE RINDE	ESTÁNDAR DE PRECIO
Azul trypan	$16,00	30	$0,53
Fotorretin	$4,91	100	$0,05
lidocaína CON EPINEFRINA	$4,11	45	$0,09
Moxof	$11,67	100	$0,12
Poencaina	$5,58	200	$0,03
Roxicania gel	$3,08	1	$3,08

Tabla 27.

Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Catarata un ojo

Tarjeta de Costos Estándar				
Para una unidad de Producto				
Materia Prima Directa	**Unidad de Medida**	**Qs**	**Ps**	**Cs**
Azul trypan	0,3 ml	0,3	$0,53	$0,16
Fotorretin	gts	2	$0,05	$0,10
LACTATO DE RINGER	500 ml	1	$0,81	$0,81
lidocaína CON EPINEFRINA	0,5 ml	1	$0,09	$0,09
LIO OCUFLEX 20,50	unidad	1	$37,00	$37,00
Moxof	gts	1	$0,12	$0,12
Poencaina	gts	1	$0,03	$0,03
Roxicania gel	-	1	$3,08	$3,08
Visco fr pro 2.0%	unidad	1	$45,00	$45,00
Visco ophteisbio 3.0	unidad	1	$42,56	$42,56
TOTAL MPD				**$128,94**

- **Cirugía Chalazión**

Tabla 28.

Estándar de precio: Cirugía Chalazión

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	PRECIO	NÚMERO DE PRUEBAS QUE RINDE	ESTÁNDAR DE PRECIO
TRACIDEX UNGUENTO	$5,49	35	$0,16

Tabla 29.

Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Cirugía Chalazión

Tarjeta de Costos Estándar
Para una unidad de Producto

Materia Prima Directa	Unidad de Medida	Qs	Ps	Cs
POECAINA	gts	2	$0,02	$0,04
TRACIDEX UNGUENTO	-	1	$0,16	$0,16
TOTAL MPD				**$0,20**

- **Yag Láser o Capsulotomía**

Tabla 30.

Estándar de precio: Yag Láser o Capsulotomía

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA)	PRECIO	NÚMERO DE PRUEBAS QUE RINDE	ESTÁNDAR DE PRECIO
Fotorretin	$4,91	100	$0,05
POECAINA	$5,58	200	$0,03

Tabla 31.

Tarjeta de costos estándar Materia Prima: Yag Láser o Capsulotomía

Tarjeta de Costos Estándar				
Para una unidad de Producto				
Materia Prima Directa	**Unidad de Medida**	**Qs**	**Ps**	**Cs**
POECAINA	gts	2	$0,03	$0,06
FORRETIN	gts	2	$0,05	$0,10
TOTAL MPD				**$0,15**

3.2.2 Mano de Obra Directa

Para el **estándar de cantidad de mano de obra,** se realizó el siguiente proceso: se calcularon las horas efectivamente trabajadas anualmente por cada persona, siendo un total de 1920 horas anuales, dichas horas se las transformó a minutos y finalmente se distribuyeron

las horas en base al peso porcentual de cada cirugía con respecto al total anual de cirugías realizadas.

Por otro lado, para el **estándar de precio** se tomó en consideración el sueldo de las personas que intervienen en cada cirugía más los beneficios de ley.

Dado que los tiempos para la prestación del servicio se expresan en minutos, el costo estándar de mano de obra se debe determinar de igual manera en minutos. Para el cálculo se tomó el costo mensual, se lo dividió para 4.345 (número de semanas aproximadas que tiene un mes) para así obtener el costo semanal, posteriormente se tomó el costo semanal y se lo dividió para 40 y de esta manera obtener el costo por hora, finalmente el resultado anterior se lo dividió para 60 para determinar el costo por minuto.

- **Cirugía Pterigión**

Tabla 32.

***E**stándar de Cantidad Cirugía Pterigión*

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	115200
Distribución Cirugía Pterigión (10%) - (Qs)	11148

Tabla 33.

Costo Mano de Obra Directa Cirugía Pterigión

Personal	Sueldo	Aporte Personal (9.45%)	Vacaciones	Aporte Patronal	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	Fondos de reserva (8.33%)	Costo Mensual	Costo Anual
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	$2.098,29	$198,29	$87,43	$233,96	$174,86	$38,33	$174,79	$2.538,03	$30.456,31
ENFERMERA PROFESIONAL	$500,00	$47,25	$20,83	$55,75	$41,67	$38,33	$41,65	$633,98	$7.607,80
ENFERMERA PROFESIONAL	$650,00	$61,43	$27,08	$72,48	$54,17	$38,33	$54,15	$812,68	$9.752,14

TOTAL MOD	**$2.098,29**	**$198,29**	**$87,43**	**$233,96**	**$174,86**	**$38,33**	**$174,79**	**$3.984,69**	**$47.816,25**

Tabla 34.

Distribución costo mano de obra Cirugía Pterigión

Personal	MÉDICO	ENFERMERA PROFESIONAL	ENFERMERA PROFESIONAL
Costo mensual	$2.538,0262	$633,9833	$812,6783
Costo semanal	$584,1257	$145,9110	$187,0376
Costo por hora	$14,6031	$3,6478	$4,6759
Costo por minuto	$0,2434	$0,0608	$0,0779

Tabla 35.

Tarjeta de costos estándar Cirugía Pterigión

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	11148	$0,2434	$2.713,36
ENFERMERA PROFESIONAL	11148	$0,0608	$677,78
ENFERMERA PROFESIONAL	11148	$0,0779	$868,82
TOTAL			**$4.259,96**

- **Cirugía Avastin un ojo**

Tabla 36.

Estándar de Cantidad Cirugía Avastin un ojo

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	115200
Distribución Cirugía Avastin (28%) - (Qs)	32516

Tabla 37.

Costo de Mano de Obra Directa Cirugía Avastin un ojo

Personal	Sueldo	Aporte Personal (9.45%)	Vacaciones	Aporte Patronal	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	Fondos de reserva (8.33%)	Costo Mensual	Costo Anual
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	$2.098,29	$198,29	$87,43	$233,96	$174,86	$38,33	$174,79	$2.538,03	$30.456,31
ENFERMERA PROFESIONAL	$500,00	$47,25	$20,83	$55,75	$41,67	$38,33	$41,65	$633,98	$7.607,80
ENFERMERA PROFESIONAL	$650,00	$61,43	$27,08	$72,48	$54,17	$38,33	$54,15	$812,68	$9.752,14
TOTAL MOD	**$2.098,29**	**$198,29**	**$87,43**	**$233,96**	**$174,86**	**$38,33**	**$174,79**	**$3.984,69**	**$47.816,25**

Tabla 38.

Distribución costo mano de obra Cirugía Avastin un ojo

Personal	MÉDICO	ENFERMERA PROFESIONAL	ENFERMERA PROFESIONAL
Costo mensual	$2.538,03	$633,98	$812,68
Costo semanal	$584,13	$145,91	$187,04
Costo por hora	$14,60	$3,65	$4,68
Costo por minuto	$0,2434	$0,0608	$0,0779

Tabla 39.

Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa Cirugía Avastin un ojo

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	32516	$0,2434	$7.913,96
ENFERMERA PROFESIONAL	32516	$0,0608	$1.976,86
ENFERMERA PROFESIONAL	32516	$0,0779	$2.534,06
TOTAL			**$12.424,88**

- **Cirugía Catarata un ojo**

Tabla 40.

Estándar de Cantidad Cirugía Catarata un ojo

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	115200
Distribución Cirugía Catarata (7%) - (Qs)	8361

Tabla 41.

Costo de Mano de Obra Directa Cirugía Catarata un ojo

Personal	Sueldo	Aporte Personal (9.45%)	Vacaciones	Aporte Patronal	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	Fondos de reserva (8.33%)	Costo Mensual	Costo Anual
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	$2.098,29	$198,29	$87,43	$233,96	$174,86	$38,33	$174,79	$2.538,03	$30.456,31
ENFERMERA PROFESIONAL	$500,00	$47,25	$20,83	$55,75	$41,67	$38,33	$41,65	$633,98	$7.607,80
ENFERMERA PROFESIONAL	$650,00	$61,43	$27,08	$72,48	$54,17	$38,33	$54,15	$812,68	$9.752,14
ENFERMERA PROFESIONAL	$650,00	$61,43	$27,08	$72,48	$54,17	$38,33	$54,15	$812,68	$9.752,14
TOTAL MOD	**$2.098,29**	**$198,29**	**$87,43**	**$233,96**	**$174,86**	**$38,33**	**$174,79**	**$4.797,37**	**$57.568,39**

Tabla 42.

Distribución costo mano de obra Cirugía Catarata un ojo

Personal	MÉDICO	ENFERMERA PROFESIONAL	ENFERMERA PROFESIONAL
Costo mensual	$2.538,03	$633,98	$812,68
Costo semanal	$584,13	$145,91	$187,04
Costo por hora	$14,60	$3,65	$4,68
Costo por minuto	$0,2434	$0,0608	$0,0779

Tabla 43.

Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa Catarata un ojo

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	8361	$0,2434	$2.035,02
ENFERMERA PROFESIONAL	8361	$0,0608	$508,34
ENFERMERA PROFESIONAL	8361	$0,0779	$651,61
ENFERMERA PROFESIONAL	8361	$0,0779	$651,61
TOTAL			**$3.846,58**

Elaborado por: La autora

- **Cirugía Chalazión**

Tabla 44.

Distribución costo mano de obra Cirugía Chalazión

Personal	MÉDICO	ENFERMERA PROFESIONAL
Costo mensual	$2.538,03	$633,98
Costo semanal	$584,13	$145,91
Costo por hora	$14,60	$3,65
Costo por minuto	$0,2434	$0,0608

Tabla 45.

Costo de Mano de Obra Directa Cirugía Chalazión

Personal	Sueldo	Aporte Personal (9.45%)	Vacaciones	Aporte Patronal	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	Fondos de reserva (8.33%)	Costo Mensual	Costo Anual
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	$2.098,29	$198,29	$87,43	$233,96	$174,86	$38,33	$174,79	$2.538,03	$30.456,31
ENFERMERA PROFESIONAL	$500,00	$47,25	$20,83	$55,75	$41,67	$38,33	$41,65	$633,98	$7.607,80

TOTAL MOD	**$2.098,29**	**$198,29**	**$87,43**	**$233,96**	**$174,86**	**$38,33**	**$174,79**	**$3.172,01**	**$38.064,11**

Tabla 46.

Estándar de Cantidad Cirugía Chalazión

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	115200
Distribución Cirugía Chalazión (6%) - (Qs)	7432

Tabla 47.

Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa Chalazión

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	7432	$0,2434	$1.808,91
ENFERMERA PROFESIONAL	7432	$0,0608	$451,85
TOTAL			**$2.260,76**

- **Yag Láser o Capsulotomía**

Tabla 48.

Estándar de Cantidad Yag Láser o Capsulotomía

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	115200
Distribución Cirugía Yag Láser (17%) - (Qs)	19510

Tabla 49.

Costo de Mano de Obra Directa Yag Láser o Capsulotomía

Personal	Sueldo	Aporte Personal (9.45%)	Vacaciones	Aporte Patronal	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	Fondos de reserva (8.33%)	Costo Mensual	Costo Anual
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	$2.098,29	$198,29	$87,43	$233,96	$174,86	$38,33	$174,79	$2.538,03	$30.456,31
ENFERMERA PROFESIONAL	$500,00	$47,25	$20,83	$55,75	$41,67	$38,33	$41,65	$633,98	$7.607,80
TOTAL MOD	**$2.098,29**	**$198,29**	**$87,43**	**$233,96**	**$174,86**	**$38,33**	**$174,79**	**$3.172,01**	**$38.064,11**

Tabla 50.

Distribución costo mano de obra Yag Láser o Capsulotomía

Personal	MÉDICO	ENFERMERA PROFESIONAL
Costo mensual	$2.538,03	$633,98
Costo semanal	$584,13	$145,91
Costo por hora	$14,60	$3,65
Costo por minuto	$0,24	$0,06

Tabla 51.

Tarjeta de costos estándar Mano de Obra Directa

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	19510	$0,2434	$4.748,38
ENFERMERA PROFESIONAL	19510	$0,0608	$1.186,12
TOTAL			**$5.934,49**

3.2.3 Costos Indirectos de Fabricación

Para este elemento se debe obtener los costos indirectos totales de los servicios que ofrece el centro médico, una vez obtenida la suma total de estos costos indirectos se podrá obtener la tasa predeterminada CIF, y con ello establecer el valor de CIF para cada una de las cirugías costeadas.

3.2.3.1 Materia Prima Indirecta

Se detallan insumos y medicación que no influye directamente a lo largo del proceso quirúrgico.

Tabla 52.

Materia Prima Indirecta

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA INDIRECTA)	CANTIDAD	MEDIDA	P. UNITARIO	COSTO
BATA QUIRUGICA	340	unidad	$0,95	$323,00
BISTURI 15	170	unidad	$0,10	$17,00
GASAS	425	unidad	$0,10	$42,50
GORRO DE MEDICO	340	unidad	$0,28	$95,20
GORRO DE PACIENTE	850	unidad	$0,12	$102,00
GUANTES DE MANEJO	595	unidad	$0,03	$17,85
GUANTES QUIRURGICOS #6,5	85	unidad	$0,37	$31,45
GUANTES QUIRURGICOS # 7	170	unidad	$0,37	$62,90
guantes quirúrgicos #7 1/2	85	unidad	$0,37	$31,45
HISOPOS	340	unidad	$0,10	$34,00
JERINGA DE 1 ML	425	unidad	$0,08	$34,00
JERINGA DE 10 ML	85	unidad	$0,10	$8,50
jeringa de 5ml	85	unidad	$0,07	$5,95
MASCARILLA MEDICO	340	unidad	$0,11	$37,40
MASCARILLA PACIENTE	680	unidad	$0,04	$27,20
MICROPORE	8500	cm	$0,01	$85,00
NYLON # 9.0	85	unidad	$9,01	$765,85
YODOPOVIDONA	340	ml	$0,09	$30,60
ZAPATONES PACIENTE	1020	unidad	$0,80	$816,00
Cuchilleta 15°	85	unidad	$12,00	$1.020,00
CUCHILLETA 2.0 CRESENT ANGULAR	85	unidad	$12,00	$1.020,00
cuchilleta 2.2	85	unidad	$12,00	$1.020,00
EQ DE VENOCLISIS	85	unidad	$0,35	$29,75
fundas plasticas	85	unidad	$0,10	$8,50

Tegaderm	85	unidad	$2,36	$200,60
Visco fr pro 2.0%	85	unidad	$45,00	$3.825,00
Visco ophteisbio 3.0	85	unidad	$42,56	$3.617,60
TOTAL MPD				**$13.309,30**

3.2.3.2 Mano de Obra Indirecta

Se enlista el personal que influye en las cirugías, sin embargo su colaboración se considera que es indirecta durante el proceso.

Tabla 53.

Rol de pagos Mano de Obra Indirecta "COA"

Personal	Sueldo	Aporte Personal (9.45%)	Vacaciones	Aporte Patronal	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	Fondos de reserva (8.33%)	Costo Mensual	Costo Anual
SECRETARIA / OFICINISTA	$470,00	$44,42	$19,58	$52,41	$39,17	$38,33	$39,15	$598,24	$7.178,93
SECRETARIA / OFICINISTA	$470,00	$44,42	$19,58	$52,41	$39,17	$38,33	$39,15	$598,24	$7.178,93
TRABAJADOR EN GENERAL	$460,00	$43,47	$19,17	$51,29	$38,33	$38,33	$38,32	$586,33	$7.035,98
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE LIMPIEZA	$456,06	$43,10	$19,00	$50,85	$38,01	$38,33	$37,99	$581,64	$6.979,65
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE SERVICIOS EN GENERAL	$460,04	$43,47	$19,17	$51,29	$38,34	$38,33	$38,32	$586,38	$7.036,55
OPTOMETRISTA	$719,00	$67,95	$29,96	$80,17	$59,92	$38,33	$59,89	$894,88	$10.738,54
TOTAL MOD	**$3.035,10**	**$286,82**	**$126,46**	**$338,41**	**$252,93**	**$230,00**	**$252,82**	**$3.845,71**	**$46.148,58**

Tabla 54.

Mano de Obra Indirecta "COA"

DETALLE	TOTAL
SECRETARIA / OFICINISTA	$7.178,93
SECRETARIA / OFICINISTA	$7.178,93
TRABAJADOR EN GENERAL	$7.035,98
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE LIMPIEZA	$6.979,65
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE SERVICIOS EN GENERAL	$7.036,55
OPTOMETRISTA	$10.738,54

TOTAL MOI	$46.148,58

3.2.3.3 Energía Eléctrica

Para la determinación del costo de energía eléctrica se ha tomado en consideración el desembolso realizado mensualmente por este rubro por parte de la empresa.

Tabla 55.

Consumo de energía eléctrica mensual

MES	TOTAL
Enero	$134,66
Febrero	$128,26
Marzo	$140,25
Abril	$139,33
Mayo	$144,66
Junio	$131,22
Julio	$134,25
Agosto	$137,42
Septiembre	$140,54
Octubre	$143,65
Noviembre	$134,66
Diciembre	$128,26
TOTAL	**$1.637,16**

3.2.3.4 Agua Potable

Para establecer el costo correspondiente al agua potable se obtuvo mediante el departamento de contabilidad el valor facturado de las planillas del centro médico durante el periodo de 2023.

Tabla 56.

Valor mensual Agua Potable

MES	TOTAL
Enero	$38,70
Febrero	$21,35
Marzo	$25,35
Abril	$21,35
Mayo	$6,66
Junio	$126,81
Julio	$40,04
Agosto	$35,50
Septiembre	$29,09
Octubre	$22,68
Noviembre	$16,27
Diciembre	$9,87
TOTAL	**$393,67**

3.2.3.5 Depreciación

A continuación se detalla el costo de las depreciaciones mensuales de maquinaria y equipo usados para la prestación de servicios.

Tabla 57.

Depreciaciones Maquinaria y Equipo

DETALLE	FECHA ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
INAMI OPERATION	21-oct-2021	10	$850,00
LASER ZEISS MOEELER	3-Aug-2022	10	$3.200,00
ADAPTADOR ALCON PARA RETINA	14-Dec-2022	10	$1.200,00
MAQUINA DE ANESTESIA	22-jun-2023	10	$669,64
CAJA DE PRUEBA	6-jul-2023	10	$50,00
OFTALMOSCOPIO COAXIAL DE 3.5 V, INCLUYE MANGO	6-jul-2023	10	$67,20
PANTALLA DE OPTOTIPOS	6-jul-2023	10	$99,00
TONOMETRO MODELO HA-2	6-jul-2023	10	$130,00

TECNO SPARK 10 C	27-nov-2023	10	$10,71
AUTOREFRACTOR, LAMPARA,	9-nov-2023	10	$770,00
TOTAL DEPRECIACIÓN			**$7.046,55**

3.2.3.6 Resumen CIF

Tabla 58.

Resumen de Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Materia Prima Indirecta	$13.309,30
Mano de Obra Indirecta	$46.148,58
Energía Eléctrica	$1.637,16
Agua Potable	$393,67
Depreciaciones	$7.046,55
TOTAL CIF	**$68.535,26**

3.2.4 Tasa Predeterminada CIF

Para la determinación de los costos indirectos de fabricación se aplicará una tasa estándar, la misma que ayudará a prorratear de mejor manera los costos indirectos a cada cirugía. Dicha tasa viene presentada con la siguiente fórmula:

$$Tasa\ estándar\ CIF = \frac{Total\ CIF}{Base\ Presupuestada}$$

Cómo base presupuestada se ha determinado al costo de la mano de obra directa, por su facilidad de cálculo y debido a que este rubro se relaciona directamente con la prestación de servicios.

$$Tasa\ estándar\ CIF = \frac{Total\ CIF}{Costo\ MOD}$$

$$Tasa\ estándar\ CIF = \frac{\$68.535,26}{\$229.329,13}$$

$$Tasa\ estándar\ CIF = \$0.30$$

3.2.4.1 Distribución de CIF por cirugía

Tabla 59.

Distribución de CIF

Cirugía	Estándar de Cantidad (Qs)	Estándar de Precio (Ps)	CIF por cirugía
Cirugía Pterigion	11.148	$0,30	$3.331,71
Cirugía Avastin un ojo	32.516	$0,30	$9.717,48
Cirugía Catarata un ojo	8.361	$0,30	$2.498,78
Cirugía Chalazión	7.432	$0,30	$2.221,14
Yag Láser o Capsulotomía	19.510	$0,30	$5.830,49
Total			**$23.599,59**

3.3 Elaboración de hojas de costos para cada servicio

Una vez determinado el costo de cada uno de los elementos que intervienen en la prestación del servicio, se procede a determinar el costo estándar por unidad de producto, elaborando una tabla resumen con los estándares previamente establecidos.

Según Hansen & Mowen (2007), en una hoja de costos estándar los valores y cantidades detalladas deberán ser aquellos que se calcularon dentro del costeo estándar, es decir, los costos deben tener los elementos del proceso de producción: materia prima, mano de obra y CIF.

Tabla 60.

Modelo de Hoja de costos estándar

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	Ps	Cs	Total
Materia Prima				

Mano de Obra				
CIF				
Costo estándar de una unidad de producto				

Tabla 61.

Hoja de Costos: Cirugía Pterigión

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$24,82**
LACTATO DE RINGER	30	$0,81	$24,30	
LIDOCAINA	1	$0,02	$0,02	
AGGLAD	2	$0,15	$0,29	
POECAINA	2	$0,03	$0,06	
TRACIDEX UNGUENTO	1	$0,16	$0,16	
Mano de Obra				**$4.259,96**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	11148	$0,2434	$2.713,36	
ENFERMERA PROFESIONAL	11148	$0,0608	$677,78	
ENFERMERA PROFESIONAL	11148	$0,0779	$868,82	

CIF				**$3.331,71**
Costos Indirectos	11.148	$0,30	$3.331,71	
Costo estándar de una unidad de producto				**$7.616,49**

Tabla 62.

Hoja de Costos: Cirugía Avastin un ojo

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$14,09**
AVASTIN	1	$13,80	$13,80	
MOXOF	2	$0,12	$0,23	
POECAINA	2	$0,03	$0,06	
Mano de Obra				**$12.424,88**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	32516	$0,2434	$7.913,96	
ENFERMERA PROFESIONAL	32516	$0,0608	$1.976,86	
ENFERMERA PROFESIONAL	32516	$0,0779	$2.534,06	
CIF				**$9.717,48**
Costos Indirectos	32.516	$0,30	$9.717,48	
Costo estándar de una unidad de producto				**$22.156,45**

Tabla 63.

Hoja de Costos: Cirugía Catarata un ojo

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$128,94**
Azul trypan	0,3	$0,53	$0,16	
Fotorretin	2	$0,05	$0,10	
LACTATO DE RINGER	1	$0,81	$0,81	
lidocaína CON EPINEFRINA	1	$0,09	$0,09	

LIO OCUFLEX 20,50	1	$37,00	$37,00	
Moxof	1	$0,12	$0,12	
Poencaina	1	$0,03	$0,03	
Roxicania gel	1	$3,08	$3,08	
Visco fr pro 2.0%	1	$45,00	$45,00	
Visco ophteisbio 3.0	1	$42,56	$42,56	
Mano de Obra				**$3.846,58**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	8361	$0,2434	$2.035,02	
ENFERMERA PROFESIONAL	8361	$0,0608	$508,34	
ENFERMERA PROFESIONAL	8361	$0,0779	$651,61	
ENFERMERA PROFESIONAL	8361	$0,0779	$651,61	
CIF				**$2.498,78**
Costos Indirectos	8.361	$0,30	$2.498,78	
Costo estándar de una unidad de producto				**$6.474,31**

Tabla 64.

Hoja de Costos: Cirugía Chalazión

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$0,20**
POECAINA	2	$0,02	$0,04	
TRACIDEX UNGUENTO	1	$0,16	$0,16	
Mano de Obra				**$2.260,76**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	7432	$0,2434	$1.808,91	
ENFERMERA PROFESIONAL	7432	$0,0608	$451,85	
CIF				**$2.221,14**
Costos Indirectos	7.432	$0,30	$2.221,14	

Costo estándar de una unidad de producto	**$4.482,09**

Tabla 65.

Hoja de Costos: Yag Láser o Capsulotomía

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$0,15**
POECAINA	2	$0,03	$0,06	
FORRETIN	2	$0,05	$0,10	
Mano de Obra				**$5.934,49**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	19510	$0,2434	$4.748,38	
ENFERMERA PROFESIONAL	19510	$0,0608	$1.186,12	
CIF				**$5.830,49**
Costos Indirectos	19.510	$0,30	$5.830,49	
Costo estándar de una unidad de producto				**$11.765,13**

3.4 Determinación de variaciones

Una vez determinados los estándares de los tres elementos del costo para cada cirugía se procederá a la comparación entre lo presupuestado y lo real, es decir lo que realmente se emplea en la prestación del servicio. Para cumplir con dicho procedimiento fue necesario contar con datos históricos y una entrevista con el dueño de la empresa para conocer a más profundidad cada cirugía.

La información obtenida para el cálculo de variaciones corresponde al primer semestre del año 2024. A continuación se presentan las variaciones obtenidas de la comparación entre el estándar de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación y lo que realmente se utilizó en cada cirugía.

3.4.1 Variaciones de Materia Prima

$$VQ = (Qst - Qr) * Pust$$

Donde:

- VQ= Variación de cantidad
- Qst=Cantidad estándar
- Qr=Cantidad total real
- Pust=Precio unitario estándar

$$VP = (Pst - Pur) * Qr$$

Donde:

- VP= Variación de precio
- Pust=Precio unitario estándar
- Pur=Precio unitario real
- Qr=Cantidad real total

Tabla 66.

Variaciones de Materia Prima

Detalle	Variación en Cantidad	Variación en Precio	Variación Neta	Observación
Cirugía Pterigion				
LIDOCAINA	VQ=(1-1)*0,02 VQ=$0,00	VP=(0,02-0,09)*1 VP=-$0,07	-$0,07	Variación Desfavorable
AGGLAD	VQ=(2-2)*0,15 VQ=$0,00	VP=(0,15-0,07)*2 VP=$0,15	$0,15	Variación Favorable
POECAINA	VQ=(2-2)*0,03 VQ=$0,00	VP=(0,03-0,02)*2 VP=$0,02	$0,02	Variación Favorable
TRACIDEX UNGUENTO	VQ=(1-1)*0,16 VQ=$0,00	VP=(0,16-0,01)*1 VP=$0,15	$0,15	Variación Favorable
Cirugía Avastin un ojo				
POECAINA	VQ=(2-2)*0,03 VQ=$0,00	VP=(0,03-0,02)*2 VP=$0,02	$0,02	Variación Favorable
Cirugía Catarata un ojo				
Azul trypan	VQ=(0,3-0,3)*$0,53 VQ=$0,00	VP=(0,53-0,50)*0,3 VP=$0,01	$0,01	Variación Favorable
Fotorretin	VQ=(2-2)*0,05 VQ=$0,00	VP=(0,05-0,03)*2 VP=0,04	$0,04	Variación Favorable

POECAINA	VQ=(2-2)*0,03 VQ=$0,00	VP=(0,03-0,02)*1 VP=$0,01	$0,01	Variación Favorable
Roxicania gel	VQ=(1-1)*3,08 VQ=$0,00	VP=(3,08-3,99)*1 VP=-$0,91	-$0,91	Variación Desfavorable
Cirugía Chalazión				
TRACIDEX UNGUENTO	VQ=(1-1)*0,16 VQ=$0,00	VP=(0,16-0,01)*1 VP=$0,15	$0,15	Variación Favorable
Yag Láser o Capsulotomía				
Fotorretin	VQ=(2-2)*0,05 VQ=$0,00	VP=(0,05-0,03)*2 VP=0,04	$0,04	Variación Favorable
POECAINA	VQ=(2-2)*0,03 VQ=$0,00	VP=(0,03-0,02)*2 VP=$0,02	$0,02	Variación Favorable
TOTAL			**-$0,39**	

3.4.2 Variaciones de Mano de Obra

Variación en cantidad (eficiencia) = (Total horas-hombre que se debió haber empleado - Total horas-hombre realmente empleadas) x Costo hora-hombre estándar de mano de obra directa

Variación en precio (costo hora-hombre) = (Costo hora-hombre estándar - Costo hora-hombre real) x Número de horas-hombre realmente empleadas

Tabla 67.

Variaciones de Mano de Obra

Personal	Variación en Cantidad (eficiencia)	Variación en Precio (costo hora-hombre)	Variación Neta	Observación
Cirugía Pterigion				
MÉDICO	VQ=(20-11148)*$0.2434 VQ=$-2.708,49	VP=(0.2434-0.2434)*11148 VP=$0,00	-$2.708,49	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(20-11148)*$0.0608 VQ=$-676,56	VP=(0.0608-0.0608)*11148 VP=$0,00	-$676,56	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(20-11148)*$0.0779 VQ=$-867,26	VP=(0.0779-0.0779)*11148 VP=$0,00	-$867,26	Variación Desfavorable

Cirugía Avastin un ojo				
MÉDICO	VQ=(10-32516)*$0.2434 VQ=$-7.911,53	VP=(0.2434-0.2434)*32516 VP=$0,00	-$7.911,53	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(10-32516)*$0.0608 VQ=$-1976,25	VP=(0.0608-0.0608)*32516 VP=$0,00	-$1.976,25	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(10-32516)*$0.0779 VQ=$-2.533,28	VP=(0.0779-0.0779)*32516 VP=$0,00	-$2.533,28	Variación Desfavorable
Cirugía Catarata un ojo				
MÉDICO	VQ=(30-8361)*$0.2434 VQ=$-2.027,72	VP=(0.2434-0.2434)*8361 VP=$0,00	-$2.027,72	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(30-8361)*$0.0608 VQ=$-506.51	VP=(0.0608-0.0608)*8361 VP=$0,00	-$506,51	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(30-8361)*$0.0779 VQ=$-649,28	VP=(0.0779-0.0779)*8361 VP=$0,00	-$649,28	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(30-8361)*$0.0779 VQ=$-649,28	VP=(0.0779-0.0779)*8361 VP=$0,00	-$649,28	Variación Desfavorable
Cirugía Chalazión				
MÉDICO	VQ=(15-7432)*$0.2434 VQ=$-1.678.63	VP=(0.2434-0.2434)*7432 VP=$0,00	-$1.805,25	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(15-7432)*$0.0608 VQ=$-419.31	VP=(0.0608-0.0608)*7432 VP=$0,00	-$450,94	Variación Desfavorable
Yag Láser o Capsulotomía				
MÉDICO	VQ=(25-19510)*$0.2434 VQ=$-4.760.38	VP=(0.2434-0.2434)*19510 VP=$0,00	-$4.742,29	Variación Desfavorable
ENFERMERA PROFESIONAL	VQ=(25-19510)*$0.0608 VQ=$-1.189.11	VP=(0.0608-0.0608)*19510 VP=$0,00	-$1.184,60	Variación Desfavorable
TOTAL			**-$28.689,24**	

3.4.3 Variaciones de Costos Indirectos de Fabricación

- Variación en eficiencia = (Tasa est. Variable x base aplicada) – (Tasa est. Variable x base real)
- Variación de cantidad= (Tasa est. Variable x base real) – CIF variable real
- Variación de volumen= (Tasa est. Fija x base aplicada) – CIF fijos presupuestados
- Variación de cantidad= CIF fijos presupuestados – CIF fijos reales

Tabla 68.

Variaciones de Costos Indirectos de Fabricación

CIF		Observación
Variación en eficiencia	Ve = ($0.07 * $229.329,13) - ($0.07 * $229.329,13) Ve = $0,00	Variación Nula
Variación de cantidad	Vc = ($0,07 * $229.329,13) - $15.340,13 Vc = $0,00	Variación Nula
Variación de volumen	Vvol = ($0,23 * $229.329,13) - $53.195,13 Vvol = $0,00	Variación Nula
Variación de cantidad	Vcant = $53.195,13 - $53.195,13 Vcant = $0.00	Variación Nula

3.4.4 Análisis de Variaciones

A continuación se presentará un breve análisis de las variaciones obtenidas en cada rubro de los tres elementos del costo.

Materia prima

- En cuanto a las variaciones de materia prima podemos observar que para las 5 cirugías costeadas el total es una variación desfavorable de -$0.39. Dicha variación no es significativa debido a que el costo de materia prima es el más bajo de los tres elementos analizados.

Mano de Obra

- Con respecto a mano de obra directa, las variaciones por cirugía y en total son muy altas y significativas para la empresa.
- Al haber realizado el cálculo de mano de obra tomando en cuenta los tiempos muertos por persona y cirugía se obtuvo como resultado dichas variaciones, siendo estas desfavorables.
- Dichos resultados nos indican que dentro de este rubro la empresa no está siendo eficiente, provocando un pago excesivo de $28.458,45.

Costos Indirectos de Fabricación

- Con respecto a CIF, las variaciones obtenidas han sido nulas. Este resultado se debe a que se ha considerado que los costos indirectos presupuestados y reales son los mismos con fines del desarrollo del estudio.

3.5 Libro Diario

Con la información establecida, se procede a realizar el libro diario con los registros de los costos estándares de cada cirugía, variaciones y su posterior cierre. Con la finalidad de ser una guía para su aplicación en caso de ser correspondiente.

Tabla 69.

Registros Contables

Centro Oftalmológico Arichavala "COA"				
Libro Diario				
Fecha	**Detalle**	**Parcial**	**Debe**	**Haber**
xxx	1 Inventario en prestación de servicios		$24,82	
	LACTATO DE RINGER	$24,30		
	LIDOCAINA	$0,02		
	AGGLAD	$0,29		
	POECAINA	$0,06		
	TRACIDEX UNGUENTO	$0,16		
	Inventario de medicamentos			$24,58
	LACTATO DE RINGER	$24,30		
	LIDOCAINA	$0,09		

		AGGLAD	$0,14		
		POECAINA	$0,04		
		TRACIDEX UNGUENTO	$0,01		
		Variación en precio MPD			$0,24
	P/r registro del uso de MPD cirugía Pterigion				
	2				
xxx	Inventario en prestación de servicios			$7,64	
	Variación en precio MOD			$4.252,32	
		Mano de Obra (Sueldos y Salarios)			$4.259,96
	P/r asignación de MOD a los servicios cirugía Pterigion				
	3				
xxx	Inventario en prestación de servicios			$14,10	
	AVASTIN		$13,80		
	MOXOF		$0,23		
	POECAINA		$0,07		
		Inventario de medicamentos			$14,08
		AVASTIN	$13,80		
		MOXOF	$0,23		
		POECAINA	$0,04		
		Variación en precio MPD			$0,02
	P/r registro del uso de MPD cirugía Avastin				
	4				
xxx	Inventario en prestación de servicios			$3,82	
	Variación en precio MOD			$12.421,06	
		Mano de Obra (Sueldos y Salarios)			$12.424,88
	P/r asignación de MOD a los servicios cirugía Avastin				
	5				
xxx	Inventario en prestación de servicios			$128,94	
	Azul trypan		$0,16		
	Fotorretin		$0,10		
	LACTATO DE RINGER		$0,81		
	lidocaína CON EPINEFRINA		$0,09		
	LIO OCUFLEX 20,50		$37,00		
	Moxof		$0,12		
	Poencaina		$0,03		
	Roxicania gel		$3,08		
	Visco fr pro 2.0%		$45,00		
	Visco ophteisbio 3.0		$42,56		
	Variación en precio MPD			$0,85	
		Inventario de medicamentos			$129,80
		Azul trypan	$0,15		

		Fotorretin	$0,06		
		LACTATO DE RINGER	$0,81		
		lidocaína CON EPINEFRINA	$0,09		
		LIO OCUFLEX 20,50	$37,00		
		Moxof	$0,12		
		Poencaina	$0,02		
		Roxicania gel	$3,99		
		Visco fr pro 2.0%	$45,00		
		Visco ophteisbio 3.0	$42,56		
	P/r registro del uso de MPD cirugía Catarata				
xxx	6				
	Inventario en prestación de servicios			$13,80	
	Variación en precio MOD			$3.832,78	
		Mano de Obra (Sueldos y Salarios)			$3.846,58
	P/r asignación de MOD a los servicios cirugía Catarata				
xxx	7				
	Inventario en prestación de servicios			$0,20	
	POECAINA		$0,04		
	TRACIDEX UNGUENTO		$0,16		
		Inventario de medicamentos			$0,05
		POECAINA	$0,04		
		TRACIDEX UNGUENTO	$0,01		
		Variación en precio MPD			$0,15
	P/r registro del uso de MPD cirugía Chalazion				
xxx	8				
	Inventario en prestación de servicios			$4,56	
	Variación en precio MOD			$2.256,20	
		Mano de Obra (Sueldos y Salarios)			$2.260,76
	P/r asignación de MOD a los servicios cirugía Chalazion				
xxx	9				
	Inventario en prestación de servicios			$0,15	
	POECAINA		$0,06		
	FORRETIN		$0,10		
		Inventario de medicamentos			$0,10
		POECAINA	$0,06		
		FORRETIN	$0,04		
		Variación en precio MPD			$0,05
	P/r registro del uso de MPD cirugía Yag Laser				
xxx	10				
	Inventario en prestación de servicios			$7,60	

	Variación en precio MOD		$5.926,89	
	Mano de Obra (Sueldos y Salarios)			$5.934,49
	P/r asignación de MOD a los servicios cirugía Yag Laser			
	11			
xxx	Inventario en prestación de servicios		$68.535,26	
	CIF Aplicados			$68.535,26
	P/r registro de CIF aplicados según tasa CIF			
	12			
xxx	CIF Reales		$68.535,26	
	Materia Prima Indirecta			$13.309,30
	Mano de Obra Indirecta			$46.148,58
	Energía Eléctrica			$1.637,16
	Agua Potable			$393,67
	Depreciaciones			$7.046,55
	P/r asignación de MOI a los servicios			
	13			
xxx	CIF Aplicados		$68.535,26	
	CIF Reales			$68.535,26
	P/r cierre de cuentas de CIF			
	14			
xxx	Inventario de medicamentos		$168,60	
	Mano de Obra (Sueldos y Salarios)		$28.726,67	
	Inventario en prestación de servicios			$205,65
	Variación en precio MPD			$0,39
	Variación en precio MOD			$28.689,24
	P/r cierre de variaciones			
	15			
xxx	Costo de Ventas		$23.804,84	
	Cirugía Pterigion	$3.364,42		
	Cirugía Avastin un ojo	$9.735,41		
	Cirugía Catarata un ojo	$2.640,67		
	Cirugía Chalazión	$2.226,04		
	Yag Láser o Capsulotomía	$5.838,30		
	Servicios prestados			$23.804,84
	SUMAN	**$24.141,67**	**$287.201,63**	**$287.201,63**

Tabla 70.

Cálculo del Costo de Ventas

Cálculo Costo de Ventas	Costo	Variación MPD	Variación MOD	Total

Cirugía Pterigion	$7.616,49	-$0,24	$4.252,32	$3.364,42
Cirugía Avastin un ojo	$22.156,45	-$0,02	$12.421,06	$9.735,41
Cirugía Catarata un ojo	$6.474,31	$0,85	$3.832,78	$2.640,67
Cirugía Chalazión	$4.482,09	-$0,15	$2.256,20	$2.226,04
Yag Láser o Capsulotomía	$11.765,13	-$0,05	$5.926,89	$5.838,30
TOTAL		**$0,39**	**$28.689,24**	**$23.804,84**

3.6 Análisis de costos en sucursales de "COA"

Con los costos para las cirugías correctamente determinados, en base a los datos obtenidos, se ha procedido a calcular el costo correspondiente para las sucursales que posee el centro en la ciudad de Macas, considerando que existen costos adicionales tales como transporte.

Se ha realizado la comparación entre 4 de las 5 cirugías realizadas, debido a que la cirugía Yag Láser o Capsulotomía no se realizó durante el periodo de 2023 en la ciudad de Macas.

La sucursal ubicada en la ciudad de Azogues no se ha considerado dentro del costeo debido a que en dicho establecimiento no se realizan cirugías, solamente se realizan consultas y exámenes oculares.

En cuanto a materia prima directa se mantienen los mismos rubros previamente calculados debido a que se usan las mismas cantidades y al mismo costo.

Los principales cambios se presentaron en mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, los mismos que se presentan a continuación:

3.6.1 Mano de Obra Directa

El personal que interviene en la realización de las cirugías es el mismo, por lo que el costo anual y por ende el costo estándar es el mismo que en la ciudad de Cuenca.

La principal diferencia se encuentra en la cantidad estándar, que se calculó de la siguiente manera: en base al número de minutos trabajados anualmente obtenidos previamente para Cuenca, se restó los minutos ya ocupados en las cirugías de Cuenca. Obteniendo una base de distribución de 36232 minutos que se distribuyeron en base al peso porcentual de las cirugías realizadas durante el año 2023.

Tabla 71.

Estándar de Cantidad Pterigion-Macas

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	36232
Distribución Cirugía Pterigion (26%) - (Qs)	9511

Tabla 72.

Tarjeta de costos estándar Cirugía Pterigion-Macas

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	9511	$0,2434	$2.314,83
ENFERMERA PROFESIONAL	9511	$0,0608	$578,23
ENFERMERA PROFESIONAL	9511	$0,0779	$741,21
TOTAL			**$3.634,28**

Tabla 73.

Estándar de Cantidad Avastin-Macas

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	36232
Distribución Cirugía Avastin (1%) - (Qs)	453

Tabla 74.

Tarjeta de costos estándar Cirugía Avastin-Macas

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	453	$0,2434	$110,23
ENFERMERA PROFESIONAL	453	$0,0608	$27,53
ENFERMERA PROFESIONAL	453	$0,0779	$35,30
TOTAL			**$173,06**

Tabla 75.

Estándar de Cantidad Catarata-Macas

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	36232
Distribución Cirugía Catarata (25%) - (Qs)	9058

Tabla 76.

Tarjeta de costos estándar Cirugía Catarata-Macas

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	9058	$0,2434	$2.204,60
ENFERMERA PROFESIONAL	9058	$0,0608	$550,70
ENFERMERA PROFESIONAL	9058	$0,0779	$705,92
ENFERMERA PROFESIONAL	9058	$0,0779	$705,92
TOTAL			**$4.167,13**

Tabla 77.

Estándar de Cantidad Chalazion-Macas

Horas efectivas trabajadas anualmente	1920
Minutos trabajados anualmente	36232
Distribución Cirugía Chalazion (5%) - (Qs)	1812

Tabla 78.

Tarjeta de costos estándar Cirugía Chalazion-Macas

Tarjeta de Costos Estándar de Mano de Obra Directa			
Para una unidad de Producto			
Mano de Obra Directa	**Qs**	**Ps**	**Cs**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	1812	$0,2434	$440,92
ENFERMERA PROFESIONAL	1812	$0,0608	$110,14
TOTAL			**$551,06**

3.6.2 Costos Indirectos de Fabricación-Macas

El principal rubro adicional dentro de este elemento se relaciona con los viáticos, mismos que son necesarios para la realización de las cirugías ya que implican el traslado del médico y la enfermera(s).

3.6.2.1 Materia Prima Indirecta

El rubro total de materia prima indirecta varía en torno al total de las cirugías realizadas anualmente en la sucursal.

Tabla 79.

Materia Prima Indirecta-Macas

INSUMOS/MEDICACIÓN (MATERIA PRIMA INDIRECTA)	**CANTIDAD**	**MEDIDA**	**P. UNITARIO**	**COSTO**

BATA QUIRUGICA	220	unidad	$0,95	$209,00
BISTURI 15	110	unidad	$0,10	$11,00
GASAS	275	unidad	$0,10	$27,50
GORRO DE MEDICO	220	unidad	$0,28	$61,60
GORRO DE PACIENTE	550	unidad	$0,12	$66,00
GUANTES DE MANEJO	385	unidad	$0,03	$11,55
GUANTES QUIRURGICOS #6,5	55	unidad	$0,37	$20,35
GUANTES QUIRURGICOS # 7	110	unidad	$0,37	$40,70
guantes quirúrgicos #7 1/2	55	unidad	$0,37	$20,35
HISOPOS	220	unidad	$0,10	$22,00
JERINGA DE 1 ML	275	unidad	$0,08	$22,00
JERINGA DE 10 ML	55	unidad	$0,10	$5,50
jeringa de 5ml	55	unidad	$0,07	$3,85
MASCARILLA MEDICO	220	unidad	$0,11	$24,20
MASCARILLA PACIENTE	440	unidad	$0,04	$17,60
MICROPORE	5500	cm	$0,01	$55,00
NYLON # 9.0	55	unidad	$9,01	$495,55
YODOPOVIDONA	220	ml	$0,09	$19,80
ZAPATONES PACIENTE	660	unidad	$0,80	$528,00
Cuchilleta 15°	55	unidad	$12,00	$660,00
CUCHILLETA 2.0 CRESENT ANGULAR	55	unidad	$12,00	$660,00
cuchilleta 2.2	55	unidad	$12,00	$660,00
EQ DE VENOCLISIS	55	unidad	$0,35	$19,25
fundas plasticas	55	unidad	$0,10	$5,50
Tegaderm	55	unidad	$2,36	$129,80
Visco fr pro 2.0%	55	unidad	$45,00	$2.475,00
Visco ophteisbio 3.0	55	unidad	$42,56	$2.340,80
TOTAL MPD				**$8.611,90**

3.6.2.2 Mano de Obra Indirecta

El personal que no influye directamente en las cirugías se presenta a continuación:

Tabla 80.

Rol de pagos Mano de Obra Indirecta-Macas

Personal	Sueldo	Aporte Personal (9.45%)	Vacaciones	Aporte Patronal	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto Sueldo	Fondos de reserva (8.33%)	Costo Mensual	Costo Anual
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE LIMPIEZA	$475,00	$44,89	$19,79	$52,96	$39,58	$38,33	$39,57	$604,20	$7.250,41
OPTOMETRISTA	$900,00	$85,05	$37,50	$100,35	$75,00	$38,33	$74,97	$1.110,50	$13.326,04
TRABAJADOR EN GENERAL	$475,00	$44,89	$19,79	$52,96	$39,58	$38,33	$39,57	$604,20	$7.250,41
TOTAL MOD	**$1.850,00**	**$174,83**	**$77,08**	**$206,28**	**$154,17**	**$115,00**	**$154,11**	**$2.318,91**	**$27.826,86**

Tabla 81.

Mano de Obra Indirecta-Macas

DETALLE	TOTAL
ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE LIMPIEZA	$7.250,41
OPTOMETRISTA	$13.326,04
TRABAJADOR EN GENERAL	$7.250,41
TOTAL MOI	**$27.826,86**

3.6.2.3 Energía Eléctrica

Para la determinación del costo de energía eléctrica se ha tomado en consideración el desembolso realizado mensualmente por este rubro por parte de la empresa.

Tabla 82.

Consumo de energía eléctrica mensual-Macas

MES	TOTAL
Enero	$51,02
Febrero	$51,02
Marzo	$55,13
Abril	$48,58
Mayo	$50,86
Junio	$57,59

Julio	$46,72
Agosto	$43,84
Septiembre	$46,31
Octubre	$55,41
Noviembre	$53,14
Diciembre	$50,98
TOTAL	**$610,60**

3.6.2.4 Agua Potable

Para establecer el costo correspondiente al agua potable se obtuvo mediante el departamento de contabilidad el valor facturado de las planillas del centro médico durante el periodo de 2023.

Tabla 83.

Valor mensual Agua Potable-Macas

MES	TOTAL
Enero	$19,01
Febrero	$26,02
Marzo	$33,03
Abril	$40,04
Mayo	$29,72
Junio	$28,74
Julio	$27,77
Agosto	$22,62
Septiembre	$23,80
Octubre	$25,47
Noviembre	$22,10
Diciembre	$23,78
TOTAL	**$322,10**

3.6.1.5 Depreciación

A continuación se detalla el costo de las depreciaciones anuales de maquinaria y equipo usados para la prestación de servicios.

Tabla 84.

Depreciaciones Maquinaria y Equipo-Macas

DETALLE	DEPRECIACIÓN ANUAL
Microscopio Zeizz	$1.000,00
Infiniti visión system Alcon	$950,00
Esterilizador memmert	$550,00
Lensometro digital	$300,00
Autorefractometro	$770,00
Autorefractometro portátil	$650,00
Oftalmoscopio directo	$200,00
Refrigerado Mabe	$78,00
TOTAL DEPRECIACIÓN	**$4.498,00**

3.6.2.6 Viáticos

Los viáticos están compuestos por tres rubros importantes, que influyen en el traslado el personal necesario para la realización de cirugías en la ciudad de Macas.

Tabla 85.

Viáticos-Macas

Gasto de Combustible	$559,33
Hospedaje de Personal	$483,60
Transporte en Gastos Administrativos	$865,34
TOTAL VIÁTICOS	**$1.908,27**

3.6.2.7 Resumen CIF

Tabla 86.

Resumen de Costos Indirectos de Fabricación (CIF)-Macas

Materia Prima Indirecta	$8.611,90
Mano de Obra Indirecta	$27.826,86
Energía Eléctrica	$610,60
Agua Potable	$322,10
Depreciaciones	$4.498,00
Viáticos	$1.908,27
TOTAL CIF	**$43.777,73**

3.6.3 Tasa Predeterminada CIF

$$Tasa\ estándar\ CIF = \frac{Total\ CIF}{Costo\ MOD}$$

$$Tasa\ estándar\ CIF = \frac{\$43.777,73}{\$191.265,02}$$

$$Tasa\ estándar\ CIF = \$0.23$$

3.6.3.1 Distribución de CIF por cirugía

Tabla 87.

Distribución de CIF-Macas

Cirugía	Estándar de Cantidad (Qs)	Estándar de Precio (Ps)	CIF por cirugía
Cirugía Pterigión	9.511	$0,23	$2.176,92
Cirugía Avastin un ojo	453	$0,23	$103,66
Cirugía Catarata un ojo	9.058	$0,23	$2.073,26
Cirugía Chalazión	1.812	$0,23	$414,65
Total			**$4.768,49**

3.6.4 Hojas de Costos-Macas

Con los costos determinados, se han establecido las hojas de costos para las cirugías correspondientes, excluyendo a la cirugía Yag Láser al no ser realizada en la sucursal durante el año 2023.

Tabla 88.

Hoja de Costos: Cirugía Pterigion

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$24,82**
LACTATO DE RINGER	30	$0,81	$24,30	
LIDOCAINA	1	$0,02	$0,02	
AGGLAD	2	$0,15	$0,29	
POECAINA	2	$0,03	$0,06	
TRACIDEX UNGUENTO	1	$0,16	$0,16	
Mano de Obra				**$3.634,28**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	9511	$0,2434	$2.314,83	
ENFERMERA PROFESIONAL	9511	$0,0608	$578,23	
ENFERMERA PROFESIONAL	9511	$0,0779	$741,21	
CIF				**$2.176,92**
Costos Indirectos	9.511	$0,23	$2.176,92	
Costo estándar de una unidad de producto				**$5.836,02**

Tabla 89.

Hoja de Costos: Cirugía Avastin

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$14,09**
AVASTIN	1	$13,80	$13,80	

MOXOF	2	$0,12	$0,23	
POECAINA	2	$0,03	$0,06	
Mano de Obra				**$173,06**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	453	$0,2434	$110,23	
ENFERMERA PROFESIONAL	453	$0,0608	$27,53	
ENFERMERA PROFESIONAL	453	$0,0779	$35,30	
CIF				**$103,66**
Costos Indirectos	453	$0,23	$103,66	
Costo estándar de una unidad de producto				**$290,81**

Tabla 90.

Hoja de Costos: Cirugía Catarata

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$128,94**
Azul trypan	0,3	$0,53	$0,16	
Fotorretin	2	$0,05	$0,10	
LACTATO DE RINGER	1	$0,81	$0,81	
lidocaína CON EPINEFRINA	1	$0,09	$0,09	
LIO OCUFLEX 20,50	1	$37,00	$37,00	
Moxof	1	$0,12	$0,12	
Poencaina	1	$0,03	$0,03	
Roxicania gel	1	$3,08	$3,08	
Visco fr pro 2.0%	1	$45,00	$45,00	
Visco ophteisbio 3.0	1	$42,56	$42,56	
Mano de Obra				**$4.167,13**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	9058	$0,2434	$2.204,60	
ENFERMERA PROFESIONAL	9058	$0,0608	$550,70	
ENFERMERA PROFESIONAL	9058	$0,0779	$705,92	

ENFERMERA PROFESIONAL	9058	$0,0779	$705,92	
CIF				**$2.073,26**
Costos Indirectos	9.058	$0,23	$2.073,26	
Costo estándar de una unidad de producto				**$6.369,33**

Tabla 91.

Hoja de Costos: Cirugía Chalazión

Tarjeta de Costos Estándar				
Para unidad de Producto				
	Qs	**Ps**	**Cs**	**Total**
Materia Prima				**$0,20**
POECAINA	2	$0,02	$0,04	
TRACIDEX UNGUENTO	1	$0,16	$0,16	
Mano de Obra				**$551,06**
MÉDICO ESPECIALISTA QUE LABORA EN INSTITUCIONES DE SALUD	1812	$0,2434	$440,92	
ENFERMERA PROFESIONAL	1812	$0,0608	$110,14	
CIF				**$414,65**
Costos Indirectos	1.812	$0,23	$414,65	
Costo estándar de una unidad de producto				**$965,91**

3.6.4 Comparación de Costos

Para la determinación de los estándares de cantidad y precio de cada cirugía en los dos establecimientos de “COA” se usó la misma metodología que se ha descrito a lo largo del desarrollo del capítulo 3 del presente trabajo. Los resultados de la comparación de presentan a continuación:

Tabla 92.

Comparación de costos entre Cuenca y Macas

	Cuenca	Macas		
Concepto	**Valor**	**Valor**	**Diferencia**	**Explicación**
Materia Prima Directa				
Cirugía Pterigión	$24,82	$24,82	-	No existen diferencias debido a que se usan los mismos medicamentos y cantidades para cada cirugía costeada.
Cirugía Avastin un ojo	$14,09	$14,09	-	
Cirugía Catarata un ojo	$128,94	$128,94	-	
Cirugía Chalazión	$0,20	$0,20	-	
Yag Láser o Capsulotomía	$0,15	No aplica	-	
Mano de Obra Directa				
Cirugía Pterigión	$4.259,96	$3.634,28	$625,68	
Cirugía Avastin un ojo	$12.424,88	$173,06	$12.251,82	
Cirugía Catarata un ojo	$3.846,58	$4.167,13	-$320,55	
Cirugía Chalazión	$2.260,76	$551,06	$1.709,70	
Yag Láser o Capsulotomía	$5.934,49	No aplica	-	
Costos Indirectos de Fabricación				
Materia Prima Indirecta	$13.309,30	$8.611,90	$4.697,40	El rubro de la sucursal es menor en un 36% debido a que se realizan menos cirugías en la sucursal de Macas.
Mano de Obra Indirecta	$46.148,58	$27.826,86	$18.321,72	En la sucursal se encuentran laborando 3 trabajadores según la nómina. Para el traslado del doctor y la(s) enfermera(s) se les pagan viáticos.
Energía Eléctrica	$1.637,16	$610,60	$1.026,56	El consumo de servicios básicos en ambos establecimientos es distinto.
Agua Potable	$393,67	$322,10	$71,57	
Depreciación	$7.046,55	$4.498,00	$2.548,55	Debido a que en la sucursal se encuentran menos equipos que en el establecimiento principal, los valores por concepto de depreciación difieren.
Viáticos	No aplica	$1.908,27	-	Para realizar cirugías en la ciudad de Macas, es necesario la movilización del médico conjuntamente con enfermeras, por dicha razón se realiza el pago de viáticos.
Totales	**$97.430,14**	**$52.471,32**	**$40.932,44**	

3.6.5 Aplicación de Indicadores

Los indicadores a aplicar para realizar el análisis de costos entre las sucursales se centrarán mano de obra directa (MOD), debido a que es el rubro de mayor significancia dentro de los elementos costeados y el que ha presentado variaciones negativas significativas.

Al ser usada la misma metodología, los indicadores nos ayudan a visualizar de mejor manera el funcionamiento de los dos establecimientos con respecto a costos de las cirugías y su tiempo de realización.

La eficiencia operativa refleja el grado en que una organización usa sus recursos disponibles como mano de obra, tiempo, personal, etc., para producir bienes o servicios de manera efectiva.

Eficiencia Operativa	$\frac{\text{Producción Total Anual}}{\text{Costo de MOD Anual}} \times 100$

Datos	**Cuenca**	**Macas**
Producción Total Anual	85	55
Costo de MOD Anual	$229.329,13	$191.265,02
Eficiencia Operativa	**$0,0371**	**$0,0288**

La eficiencia operativa es mayor en la ciudad de Cuenca, quiere decir que en esta ciudad se produce una cirugía por cada $0.0371 de su costo de MOD, por el contrario Macas produce una cirugía por cada $0.0288 costo de MOD.

Eficiencia Relativa	$\frac{\text{Eficiencia Sucursal}}{\text{Eficiencia Principal}} \times 100$

Datos	
Eficiencia Sucursal	$0,0288
Eficiencia Principal	$0,0371

Eficiencia Relativa	**77,58**

Macas opera actualmente al 77.58% de la eficiencia de Cuenca, lo que quiere decir que por cada dólar gastado en MOD, Cuenca produce más cirugías que Macas.

Productividad por Hora	$\frac{\text{Producción Total Anual}}{\text{Horas Totales Trabajadas por año}} \times 100$

Datos	**Cuenca**	**Macas**
Producción Total Anual	85	55
Horas Totales Trabajadas por Año	1.920,00	1.920,00
Productividad por Hora	**4,4271**	**2,8646**

La productividad por hora en Macas es menor un 56.25% en contraste a la de Cuenca, lo que se relaciona con el menor flujo de pacientes en la sucursal y menor tiempo ocioso en el establecimiento principal.

Tasa de Uso (%) MOD	$\frac{\text{Horas Utilizadas para Cirugías}}{\text{Horas Totales Disponibles}} \times 100$

Datos	**Cuenca**	**Macas**
Horas Utilizadas para Cirugías	141,67	68,75
Horas Totales Disponibles	1.920,00	1.920,00
Tasa de Uso MOD	**7,3785**	**3,5807**

En Cuenca se usa un mayor porcentaje del tiempo disponible anualmente, lo que indica un menor tiempo ocioso y la realización de más actividades que en la sucursal.

El análisis de los indicadores planteados sugiere que en el establecimiento matriz se presenta una mayor eficiencia operativa en comparación con la sucursal. En la ciudad de

Cuenca, el costo por cirugía según MOD es menor, lo que refleja un mejor aprovechamiento de recursos disponibles. De igual manera, Cuenca tiene un mejor rendimiento por cada dólar que se invierte en MOD. Finalmente, en cuanto a la productividad y tasa de uso de MOD en la sucursal es menor casi el doble , lo que indica que en la sede principal se aprovechan de mejor manera los recursos y no hay tiempos inactivos. Estos resultados resaltan la necesidad de optimizar las actividades realizadas en la ciudad de Macas.

CAPÍTULO IV: Conclusiones y Recomendaciones

Luego de haber concluido el presente trabajo investigativo, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

4.1 Conclusiones

- El sistema de costeo estándar facilitó realizar un diagnóstico de la situación en la que se encuentra Centro Oftalmológico Arichavala “COA” actualmente, identificando con precisión los elementos del costo, mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación.
- La aplicación de este modelo de costeo permitió determinar estándares para cada elemento del costo, logrando establecer una base comparar los costos reales y estándares, para la posterior detección de ineficiencias.
- Con la comparación de costos, se lograron determinar variaciones, identificando que las mayores deficiencias se encuentran en mano de obra directa, indicando que la gestión del personal requiere optimización. Los costos indirectos de fabricación y materia prima se manejan de manera adecuada.
- El análisis comparativo entre la matriz y la sucursal permitió evaluar las diferencias en el rendimiento económico y operativo, destacando áreas de mejora específicas, especialmente en la sucursal. Se evidenció que esta última opera con menor eficiencia, utilizando sus recursos al 77.58% de la capacidad actual de la matriz.

4.2 Recomendaciones

- Adoptar la propuesta metodológica basada en el sistema de costeo estándar para todas las actividades que se realizan dentro de la empresa, ya que mediante este modelo se logra un mayor control de los costos directos e indirectos.
- Verificación y actualización de estándares de manera periódica, con el fin de reflejar la situación actual del centro médico, de igual manera reflejar cambios en precios de insumos, nuevos insumos e implementos.

- Evaluar los tiempos de mano de obra directa con la finalidad de identificar y eliminar tiempos improductivos e ineficientes y reducir las variaciones negativas detectadas.
- Realizar análisis periódicos del desempeño de la sucursal, utilizando indicadores clave que permitan evaluar el rendimiento y tomar decisiones adecuadas.
- Socializar sobre el manejo de los costos, su cálculo y valores al personal clave dentro de la organización y externos interesados, con la finalidad de toma efectiva de decisiones.

Referencias

Blanco García, Y., Columbié Pérez, L. de A., Bell Batista, Y., Leyva, Cisneros, D. (2021). Procedimiento para el cálculo del costo de los servicios hospitalarios. Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica, ISSN: 2660-5554 (Vol 2, Número 13, agosto 2021, pp. 175-204).

Boyd, K. (25 de abril de 2024). Operación de cataratas. American Academy of Ophtalmology. Recuperado de https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/cataratas-cirugia

Calleja, F. J. (2013). Costos. Sonora: Pearson Educación y Universidad de Sonora.

Clínicas Oftalvist. (28 de noviembre de 2022). Capsulotomía con Láser YAG ¿Cuándo y cómo se realiza? Oftalvist.es; Clínicas Oftalvist. Recuperado de https://www.oftalvist.es/blog/capsulotomia-laser-yag

Franco, P. Y. V., Cume, A. I. E., & Coloma, R. V. L. (2016). La importancia de la contabilidad en las empresas. *Contribuciones a la Economía*, *14*(3), 7.

García Colín, J. (2008). Contabilidad de Costos (Tercera Edición ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. DE C.V.

García, J. (2019). Contabilidad de Costos. Un Enfoque en Dirección (Quinta Edición ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. De C.V.

Gómez Montoya, L. F., Duque Roldán, M. I., & Carmona López, J. (2009). La información contable y de costos en las entidades de salud: una herramienta para su transformación. Contaduría Universidad De Antioquia, (53), 145–172. https://doi.org/10.17533/udea.rc.2208.

Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). Administración de costos. Contabilidad y control (5ta ed.). Cengage learning

Horngren, C. T., Harrison, W., & Oliver, M. S. (2010). Contabilidad (Octava Edición ed.). Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). Contabilidad de costos, un enfoque gerencial (Decimocuarta Edición ed.). Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2014). Metodología para la Determinación de Costos de los Procedimientos Médicos en Unidades Médicas del IESS. Recuperado de https://www.iess.gob.ec/documents/10162/80ec24b3-daf9-458f-a494-e7a8143f4dc1

Novovisión. (06 de diciembre de 2018). Cirugía de Chalazión - Qué es y su tratamiento. Novovisión. Recuperado de https://www.clinicasnovovision.com/otros-tratamientos-oftalmologia/cirugia-de-chalazion/#:~:text=La%20cirug%C3%ADa%20de%20chalazi%C3%B3n%20se,sin%20dejar%20ninguna%20marca%20visible.

Novovisión. (23 de Julio de 2019). Cirugía de Pterigion - Qué es y cómo es su operación. Novovisión. Recuperado de https://www.clinicasnovovision.com/otros-tratamientos-oftalmologia/cirugia-de-pterigion/#:~:text=Consiste%20en%20la%20la%20extracci%C3%B3n,injerto%20extraido%20del%20mismo%20ojo.

Polimeni, R. S., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (1994). *Contabilidad de costos*. Bogotá: McGraw-Hill.

Reyes Fernández, Y. (n.d). Contabilidad de Costos, Apunte Docente. https://www.pucv.cl/uuaa/site/docs/20181123/20181123195708/apuntedocenteconta bilidaddecostosyr.pdf

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (16 de 02 de 2023). Ranking de Compañías. Obtenido de Supeintendencia de Compañías, Valores y Seguros: https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html

Trejo, N., Trejo, E., & Zúñiga, J. (2016). Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso. Revista de planeación y control microfinanciero, 2(4), 8-22.

Turbert, D. (9 de mayo de 2023). ¿Qué es Avastin?. American Academy of Ophtalmology. Recuperado de https://www.aao.org/salud-ocular/medicamentos/que-es-avastin#:~:text=Avastin%20es%20un%20f%C3%A1rmaco%20que,a%20causa%20de%20estas%20enfermedades.

Zapata, P. (2015). Contabilidad de Costos: Herramientas para la toma de decisiones (Segunda Edición ed.). Alfaomega Colombiana S.A.

Zapata, P. (2017). Contabilidad General: Con base en Normas Internacionales de Información Financiera (Octava Edición ed.). Alfaomega Colombiana S.A.

Anexos

Anexo A: Inventario de Productos, Insumos y Medicación

Nro.	Medicamentos, Productos e Insumos	Costo Unitario
1	0 Anillo Keraring Si5 120/250	$260,00
2	0 VICRYL 5/0 S-14	$11,62
3	0 VICRYL 6/0 S-14	$11,47
4	25+ FINESSE FLEX LOOP DSP	$217,30
5	ACIDO POLIGLICOLICO 5/0 DOBLE AGUJA 1/4 ESPATULADA 8MM X45 CM VITAL SUTURES	$8,93
6	ACIDO POLIGLICOLICO 5/0 DOBLE AGUJA 1/4 ESPATULADA 8MMX45CM VITAL SUTURES	$8,93
7	ACIDO POLIGLICOLICO 5-0 1/2 CIRCLE EP1 17 MM ABS ATRAMAT	$1,78
8	ACIDO POLIGLICOLICO 5-0 1/2 CIRCLE EP1 17MM ABS ATRAMAT	$1,78
9	ACIDO POLIGLICOLICO VIOLETA USP 7/0 DOBLE AGUJA EE6 SPATULADA 6MM 3/8 ATRAMAT	$8,41
10	ACIDO POLIGLOLIC VIOLETA USP 5-0 45 CM DOBLE AGUJA AE,8 ESPATULADA PREMIUM 1/4 CIRCULO ATRAMAT	$8,41
11	AGUA DESTILADA GALON LP	$4,27
12	AGUA OXIGENADA 10 VOL GALON	$4,83
13	AIR OPTIX ASTIGMATISMO - 375-175 070	$39,98
14	AIR OPTIX COLORS PURE HAZEL -4,25	$16,20
15	AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL	$3,76
16	AIROPTIX HYDRAGLYDE -01,00	$34,00
17	AIROPTIX HYDRAGLYDE -03,00	$34,00
18	ALCOHOL ANTISEPTICO 70% GALON	$7,20
19	AMADES ARMAZON 1048 GUN /BLK	$35,00
20	AMADEUS ARMAZON 1027 GLD / BLK	$35,00
21	AMADEUS ARMAZON 1037 GLD/ BLK	$35,00
22	AMADEUS ARMAZON 1038 GLD/BRN	$35,00
23	AMADEUS ARMAZON 1043 GOLD	$35,00
24	AMADEUS ARMAZON 1049 CLEAR	$35,00
25	AMADEUS ARMAZON 1050 CLEAR	$35,00

26	AMADEUS ARMAZON 1053 MBLK	$35,00
27	AMADEUS ARMAZON A 1016 MBLK	$35,00
28	AMADEUS ARMAZON A 1016 MBLU	$35,00
29	AMADEUS ARMAZON A 1020 PINK	$35,00
30	AMPOLLAS DE OXIDO DE ETHILENO X 20 ML	$9,11
31	AMPOLLAS VITAL GAS	$11,70
32	Anillo Keraring Si5 120/200	$260,00
33	ANILLO KERARING Si5 120/250	$260,00
34	ANILLO KERARING Si5 160 200-300 C	$340,00
35	Anillo Keraring Si5 As 160 200- 300 C	$340,00
36	Anillo Keraring Si5 As 160 200- 300 W	$340,00
37	ANTERIOR PAK,0,9,W/0 PROBE/IL-LUMINATIO	$146,68
38	ANTERIOR PAK,0,9,W/0 PROBE/IL-LUMINATIO	$143,24
39	APLICADOR DE MADERA #6	$0,56
40	APLICADOR DE MADERA 6"	$0,56
41	APOSITO TEGADERM 10CM X 12	$100,00
42	ARTALLCONVMON167 BL	$34,00
43	ARTALLDINGMON POLY 159 SCHNEIDER FILTRO LUZ AZUL	$22,00
44	ATROPINA 1 MG 1 ML SANDERSON	$0,31
45	Autorefractor, Marca G Medics, Modelo: GRK2200T	$4.200,00
46	AVASTIN 100 MG/4ML SOL X1 VIAL OC	$600,38
47	AZUL BRILLANTE UNIDADES	$50,00
48	BARON ARMAZON 5072G	$25,00
49	BARON ARMAZON 5294 PINK	$25,00
50	BARON ARMAZON 5295 GOLD	$25,00
51	BARON ARMAZON 5295 PK	$25,00
52	BARON ARMAZON 5298 MBG	$25,00
53	BARON ARMAZON 5298 MSIL /MBK	$25,00
54	BARON ARMAZON 5304 GLD/BRN	$25,00
55	BARON ARMAZON 5305 GUN /PL	$25,00
56	BARON ARMAZON 5306 GLD	$25,00
57	BARON ARMAZON 5307 GOLD	$25,00
58	BARON ARMAZON 5307 SILVER	$25,00

59	BARON ARMAZON 5308 BRN	$25,00
60	BARON ARMAZON BZ 125 LGY	$25,00
61	BARON ARMAZON BZ 139 GRY	$25,00
62	BARON ARMAZON BZ 145 GRY	$25,00
63	BARON ARMAZON BZ 148 BLK	$25,00
64	BARON ARMAZON BZ 149 BLK	$25,00
65	BARON ARMAZON BZ 151 BLK	$25,00
66	BARON ARMAZON BZ 152 PL/PK	$25,00
67	BARON ARMAZON BZ 153 CL	$25,00
68	BARON ARMAZON BZ101 BKC	$25,00
69	BARON ARMAZON BZ113 BKC	$25,00
70	BARON ARMAZON BZ125 LBR	$25,00
71	BARON ARMAZON BZ133 SBR	$25,00
72	BARON ARMAZON BZ141 LBR	$25,00
73	BATA DE CIRUJANO DESCARTABLE NO ESTERIL CON PUNO SURGEC/DHISVE 40 GR	$1,35
74	BATA P/PACIENTE DESCARTABLE ADULTO	$0,70
75	BATA PACIENTE ADULTO SURGEC	$0,62
76	BIO-GLO TEAR 3,50MG GOTAS X 10 ML	$9,58
77	BISEL 1,56 CERRADO/ COMPLETO	$2,00
78	BISEL CR-39 CERRADO / COMPLETO	$1,50
79	BISEL POLICARBONATO CERRADO / COMPLETO	$2,00
80	BLEFAROS DE ALAMBRE PEDIATRICO	$15,00
81	BLEFAROSTATO	$50,00
82	BLUE RHEXIS 1 ML VIAL - AZUL TRYPAN MED	$16,00
83	BOMBA DE INFUSION	$850,00
84	BOTAS DESCARTABLES CON BANDA ANTIDESLIZANTE	$0,35
85	BOTAS DESCARTABLES II SIMPLES	$0,16
86	BRONAX SOL OFT 5 ML	$20,00
87	BSS 500 ML- LAM	$20,65
88	BUPIROP 0,5 S/E FRASCO 20 ML ROPSO	$3,40
89	BUPIROP 0,5 S/E FRASCO 20ML ROPSO	$3,26

90	BUPIROP AL 5% SIN EPINEFRINA FRASCO AMP, 20ML LOTE 20231 EXP, 05/2025	$3,18
91	BUPREX FLASH 400MG CX10 IBUPROFENO LIFE	$3,40
92	CABLE BIPOLAR	$90,00
93	CAJA DE PRUEBA	$500,00
94	CAJA PARA TRUMENTAL OFTAMOLOGICO	$150,00
95	CANULA DOBLE ACCION	$80,00
96	CAROLINA HERRERA V,	$65,00
97	CATETER INTRAVENOSO 22 FORTUNE	$0,30
98	CATHETER #22 NIPRO	$0,45
99	CATHETER #24 NIPRO	$0,45
100	CEFAZOLINA 1 GR VITALIS AMP X 10	$1,38
101	CELLINE V,	$19,50
102	CELLNI S,	$22,50
103	CEPILLO QUIRURGICO CON CLORHEDINA A	$1,47
104	CINTA CONTROL ESTERILIZACION VAPOR 18MM X 50MTS	$5,18
105	CIPRODEX COL, X 5 ML	$11,96
106	CIPROFLOXACINO 200MG/100ML SOL INY PHARMEDIC	$1,43
107	CIRCUITO DE ANESTESIA ADULTO	$6,83
108	CLORURO DE NA 0,9 % 100 ML MED	$0,82
109	CLORURO DE NA 0,9 %250 ML MED	$0,67
110	CLORURO DE NA AL 0,9% 250 5,00 ML	$0,67
111	CLORURO DE NA AL 0,9% 500 2,00 ML	$0,92
112	CLORURO DE SODIO 250ML BAX	$0,74
113	CNA0T0,230 AUTONOME W/SY60WF	$209,85
114	CNA0T0,270 AUTONOME W/S Y60 WF	$204,93
115	CNA0T0,270 AUTONOME W/SY60WF	$209,85
116	COMPAS OFTAMOLOGICO	$60,00
117	CONTENEDOR DE CORTOPUNZANTE ROJO 3 LITROS CARICIA LOT CP3N-37-23C CP3	$2,32
118	COPRODEX COL, X 5 ML MED	$11,96
119	CUCHILLA CRESCENT ANGULADA 2,0MM UNIDADLOTE 230627F,C 2028 06 27	$12,00
120	CUCHILLA INCISION 2,2 MM ANGULADA	$12,00

121	CUCHILLA INCISION 2,75 MM ANGULADA X1 UNIDAD	$12,00
122	CUCHILLA PARA SENTESIS 15G X 1 UNIDAD	$12,00
123	CUCHILLETE 15º DESECHABLE; R-PE3015	$11,67
124	CUCHILLETE 2,2MM CLEAR CORNEA; R-PE3122	$12,50
125	CUCHUILLA CRESCENT ANGULADA 2,0 MM	$12,00
126	CURETA 0,12 SIN DIENTE	$50,00
127	CURETA QUIRURGICA	$50,00
128	CURETAS OFTAMOLOGICAS	$40,00
129	DEXAMETASONA 4mg /ml 2ml AMP SANDERSON	$0,69
130	DEXAMETAZONA 4 MG SAND AMP X 1 ML	$0,36
131	DEXAMETAZONA 8 MG SAND AMP X 2ML	$0,85
132	DEXAMETAZONA 8MG/2ML BIOSANO	$0,38
133	DEXTROSA 5% EN AGUA X 500 ML X 40	$1,03
134	DINA 1/2 BLANCA ESPECIAL X 100PQ SELLO VERD	$0,75
135	DISCOVISC 1ML-MD8	$84,79
136	DOLGENAL 30 MG AMP X 3 (KETOROLACO-2 ML)	$2,30
137	DOLGENAL 60 MG AMP X 2 ML (KETOROLACO)	$4,60
138	DUOVISC IBC (,5V/,55P)-EC MED	$82,80
139	DYNAPAR AQ SOLINYx75MG/1MLx5	$5,94
140	EFEDRINA SULFATO 60 MG/1ML SANDERSON	$0,41
141	ELECTRODOS ADULTO HYDROGEL, DE PLATA 45X42X1MM BIO-IN	$0,14
142	ELECTRODOS ADULTOS MODELO YD55	$0,14
143	ELON PEY 877 19	$250,00
144	ELON PEY 877 20,5	$250,00
145	EPINEFRINA 1MG LIFE	$0,51
146	EQUIPO DE CRYO CIRUGIA PORTATIL MODELO SUPER AA2	$1.700,00
147	EQUIPO DE VENOCLISIS 170CM LUER LOCK	$0,35
148	EQUIPO DE VENOCLISIS ISN	$0,35
149	ESTUCHE CELLINE	$1,50
150	ESTUCHE ESPECIAL	$0,01
151	ESTUCHE GLORDI	$1,50
152	ESTUCHE ROOTS	$1,50
153	ESTUCHE TOTTO	$2,50

154	ESTUCHE TOTTO TU	$1,50
155	ETHILON 5-0 SC-20 CUTICULAR CAJA X 24 NYLON MONOFILAMENTO	$2,94
156	ETHILON 6/0 SC-20	$2,56
157	EYEVISC 2% 2 ML PFS (MONO) SUPER	$18,00
158	FIPROLIF PROPOFOL 1% 20ML LIFE	$2,00
159	FIPROLIF PRPOFOL 1% 20 ML LIFE	$3,70
160	FITOMENADIONA 10MG/1 ML AMP X 1 ML IV/IM (VITAMINA K) BIOSANO	$1,48
161	FLUCONAZOL AMPX200MGX100ML PHAR	$4,50
162	FOCO 12 V 100W GZ6, 35 PARA MICROSCOPIO TIPO CAMPANA	$65,00
163	Foco 12V 30W G6,35 OSRAM sin base	$30,00
164	FOCO PARA OFTALMOSCOPIO	$60,00
165	FOCO PARA RETINO	$53,57
166	FORCEPS JEWELERS STR IRISSGL USE	$86,92
167	GASA QUIRURGICA HERENCO ROLLO 91CMS X 100YARDAS	$24,35
168	GASA QUIRURGICA ROLLO 40S/24X20 MTS 36X100YR 2 PLY FORTUNE	$27,66
169	GENTAMICINA 80MG /2ML VITALIS	$0,69
170	GESIX CAPS 200 MG X 10	$6,25
171	GLAUCOMED 250 MG TAB X 10 UNID (ACETAZOLAMIDA	$1,00
172	GLAUCOMED 250 MG X 1O TBL (HIPOTENSOR OCULAR)	$8,33
173	GLORDI V,	$24,50
174	GORRO DESCARTABLE DOCTOR CON FILTRO	$0,13
175	GORRO DESCARTABLE ENFERMERA TIPO CLIP	$0,36
176	GTA2211,4232722325 EXP, 11/2025	$0,04
177	GUANTES DE EXAMEN SMALL MASTERGUARD	$2,90
178	GUANTES DE EXAMEN, SMALL MASTERGUARD	$2,90
179	GUANTES DE EXAMINACION	$3,25
180	GUANTES ESTERILES NIPRO #6	$0,43
181	GUANTES ESTERILES NIPRO #8	$0,43
182	HEALON ENDOCOAT 25G 0,85 ML	$55,00
183	HEMOBLOK 500MG X5 AMP I,V, (AC, TRANEXAMICO)	$3,93
184	HILO NYLON	$0,89
185	HYLO COMOD	$11,60
186	HYLO DUAL	$12,30

187	HYLO FRESH	$11,01
188	JABON QUIRURGICO GALON POVIDIN ESPUMOSA	$17,52
189	JERINGA MEGA 3CC X 23GX1- 1/4 X100	$11,88
190	JERINGUILLA 50CC PUNTA ENROSCABLE NIPRO	$0,69
191	JERINGUILLA DESCARTABLE 10 CC C/A 21GX 1-1/2" NIPRO LOTE 22l1710J EXP, 31/08/27	$0,10
192	JERINGUILLA DESCARTABLE 10 CC C/A 21GX 1-1/4 NIPRO LOT 22J1410J, EXP, 30/09/2027	$0,10
193	JERINGUILLA DESCARTABLE 5 CC C/A 21 X 1 1/4 NIPRO LOTE 22F2809J EXP, 31/05/27	$0,07
194	JERINGUILLA DESCARTABLE C/A 20CC 21X 1/2NIPRO	$0,14
195	JERINGUILLA DESCARTABLE TUBERCULINA 1CC 26X 1/2NIPRO	$0,07
196	JERINGUILLA DESCARTABLE10 CC	$0,10
197	JERINGUILLA DESCATABLE TUBERCULINA 1CC 27X1/2	$0,07
198	KETROLACO 60MG 2 ML PHARMEDIC	$0,75
199	L, RAYONE HIDROPHOBIC RAO800C +22,00	$110,00
200	L, RAYONE HIDROPHOBIC RAO800C +22,50	$100,00
201	L, RAYONE HIDROPHOBIC RAO800C -5,00	$110,00
202	LACTATO 500ML BAXTER	$0,91
203	LACTATO DE RINGER 500 ML MED	$0,81
204	Lampara de Hendidura, Marca: Ace Ophthalmics, Modelo: AOSL-300	$3.500,00
205	LENTE MONOFOCAL 1,56 SPH B/B AR 72MM -025 -2,25	$7,15
206	LENTE MONOFOCAL 1,56 SPH B/B AR 72MM -025 -3,0D	$7,15
207	LENTE MONOFOCAL 1,56 SPH SUNACTIVES VPLUS GRY SHMC 72MM -0,00 -2,75	$9,75
208	LENTE MONOFOCAL 1,56 SPH SUNACTIVES VPLUS GRY SHMC 72MM -0,75 -0,75	$9,75
209	LENTE MONOFOCAL 1,56 SPH UV PLUS HMC B/B AR 72 0,25 -2,25	$7,15
210	LENTE MONOFOCAL 1,56 SPH UV PLUS HMC B/B AR 72 0,25 -3,00	$7,15
211	LENTE MONOFOCAL AIRWEAR TGEN8 GY HC AR VERDE -0,50 -0,00	$28,50
212	LENTE MONOFOCAL AIRWEAR TGEN8 GY HC AR VERDE -0,50 -0,25	$28,50
213	LENTE MONOFOCAL AIRWEAR TGEN8 GY HC AR VERDE -50 -0,26	$28,50
214	LENTE MONOFOCAL CR-39 AR VERDE +0,75 - 3,75	$2,46
215	LENTE MONOFOCAL CR-39 AR VERDE -0,00-0,00	$1,43
216	LENTE MONOFOCAL EDOF EYHANCE 1 PIEZA +18,5 D - :	$250,00

217	LENTE MONOFOCAL EDOF EYHANCE 1 PIEZA +25,0 D - :	$250,00
218	LENTE MONOFOCAL EYHANCE 1 PIEZA +14,0 D - :	$250,00
219	LENTE MONOFOCAL PLUS TECNIS EYHACE 1 PIEZA PRECARGADO SIMPLICITY	$275,50
220	LENTE MONOFOCAL POLY AS HMC 70 -3,00 -1,00	$4,02
221	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 65 MM + 3,00 - 0,00	$6,25
222	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 65 MM +1,00 -2,50	$8,93
223	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 65 MM+ 0,50-0,75	$6,25
224	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 65MM + 1,00 - 1,00	$6,25
225	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70 MM - 0,00 - 2, 75	$8,93
226	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70 MM - 1,75 -0,00	$6,25
227	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70 MM -0,50 -3,00	$8,93
228	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70 MM -0,75 -0,50	$6,25
229	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70 MM -1,50 -0,50	$6,25
230	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70MM -0,00 - 3,50	$8,93
231	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70MM -0,75 - 0,00	$6,25
232	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70MM -1,00 -2,50	$8,93
233	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMC B/B AR 70MM- 75 - 3,00	$8,93
234	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMS B/B AR 70 MM -1,25 -2,50	$8,93
235	LENTE MONOFOCAL POLY SPH UV PLUS SHMS B/B AR 70 MM-0,00 -2,50	$8,93
236	LENTE MONOFOCAL PRECARGADO SIMPLICITY EYHANCE 1 PIEZA +20,0 D	$275,50
237	LENTE MONOFOCAL SENSAR 1 PIEZA +18,0 D - :	$50,00
238	LENTE MONOFOCAL SENSAR 1 PIEZA +20,5 D - :	$50,00
239	LENTE MONOFOCAL SENSAR 1 PIEZA +21,5 D - :	$50,00
240	LENTE MONOFOCAL SENSAR 1 PIEZA +22,0 D - :	$50,00
241	LENTE PROGRSIVO FPAL LENSPRO 1,50 UV PLUS HMC 75MM + 1,75ADD + 3,00 EYE L	$11,50
242	LENTE PROGRSIVO FPAL LENSPRO 1,50 UV PLUS HMC 75MM + 2,00ADD + 3,00 EYE L	$11,50
243	LENTE RAYONE EMV + 16,00	$220,00
244	LENTE RAYONE EMV + 20,50	$220,00
245	LENTE RAYONE HIDROPHOBIC RAO800C + 23,50	$110,00
246	LENTE RAYONE RA0210T EMV TORIC SE 22,0 CYL 0,75	$380,00
247	LENTE RAYONE RAO210T EMV TORIC SE 16,0 CYL 3,00	$380,00

248	LENTE RAYONE RAO210T EMV TORIC SE 22,0 CYL 0,75	$380,00
249	LENTE RAYONE RAO610T TORICO SE 19,0 CYL 4,00	$260,00
250	LENTE RAYONE TORICO RAO610T SE 20,0 CYL 3,5	$260,00
251	LENTES DE CONTACTO	$28,00
252	LEUKOMED T 11 CM X 14 CM CAJA X 50	$1,29
253	LEUKOMED T 11CM X 14CM CAJA X 50	$1,29
254	LIDCLEAN ESPUMA LIMP X 50 ML	$16,37
255	LIDCLEAN ESPUMA LIMP X 50ML	$16,37
256	LIO EYE O CARE PMMA CA 142 +20,0D	$22,00
257	LIO EYE O CARE PMMA CA 142 +25,0D	$22,00
258	LIO EYE O CARE PMMA CA 142+ 20,0D	$22,00
259	LIO EYE O CARE PMMA CA 142+ 21,0D	$22,00
260	LIO EYE O CARE PMMA CA 142+ 25,0D	$22,00
261	LIO EYE O CARE PMMA CA 142+20,0D	$22,00
262	LIO EYE O CARE PMMA CA 142+21,0D	$22,00
263	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 + 16,0D	$22,00
264	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 + 18,5D	$20,00
265	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 + 19,0D	$20,00
266	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 + 19,5D	$20,00
267	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 + 25,0D	$20,00
268	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 +18,5D	$22,00
269	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 +19,0D	$20,00
270	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 +19,5D	$20,00
271	LIO EYE O CARE PMMA CP 613 +25,0D	$20,00
272	LIO OCUFLEX EN GENERAL	$37,00
273	LLAVE DE 3 VIAS FORTCIEM	$0,31
274	LLAVE DE TRES VIAS FORTCIEMV	$0,31
275	LLAVE DE TRES VIAS FORTCIEMV	$0,31
276	LLAVE DE TRES VIAS FORTUNE LOT 20336/0295 EXP, 31/05/27	$0,31
277	LOTESOFT SOL OFTAL 5ML	$8,04
278	Luxsmart Preloaded +22,0 D	$600,00
279	MANGO BISTURI # 3	$8,00
280	MARCADOR DE PIEL REGULAR C/ REGLA ESTERIL	$2,54

281	MASCARILLA DERCARTABLE C/ELASTICO	$0,04
282	MASCARILLA DESCARTABLE C/ TIRAS REAJUSTABLES	$0,07
283	METOCLOPRAMIDA 10MG/2ML 10,00 AMPOLLA BIOSANO	$0,32
284	METOCLOPRAMIDA 10MG/2ML AMPOLLA BIOSANO	$0,32
285	MITOTIE 20 MG AMP (MITOMICINA)	$28,66
286	MONARCH III CARTRIDGES MIDIFIED	$13,58
287	MOTAS MULTIUSO SANA POR 500 UN	$5,27
288	MOTAS MULTIUSO SANA X 500 UN	$5,27
289	MOXOF GOTAS SOL, OFT, O,5% X 5 ML, MED	$11,67
290	NICOTEARS SOL OFTALM X 20 ML	$6,58
291	NYLON 10/0 EP 0,2 ESPATULADA PREMIUM 3/8 CIRCLE EE7 7MM DOBLE AGUJA ATRAMAT REF, EE741007/230N	$7,51
292	NYLON 6/0 EP,7 3/8 CIRCULO ATRAMAT	$1,48
293	NYLON 9/0 EP 0,3 SPATULADA 3/8 ATRAMAT	$9,01
294	NYLON NEGRO 10-0 3/8 MONOFIL VITAL SUTURE	$9,13
295	NYLON NEGRO USP 4/0 75CM AGUJA CE-16 REVERSO CORTANTE 16 MM 3/8	$1,20
296	OFTAFILM SP SOL, OFTAMICA 0,4% X 10 ML	$6,82
297	OFTALMOSCOPIO COAXIAL DE 3,5 V	$672,00
298	OFTALMOSCOPIO COXIAL DE 3,5 V	$672,00
299	OFTAVITA COMPR, X 30	$16,80
300	OPHTEIS BIO 1,6% REF: ROPB16	$42,00
301	OPHTEIS BIO 3,0% REF:R-OPB30 MED	$42,00
302	OPHTEIS FR PRO 2,0%	$45,00
303	OPHTEIS FR PRO 2,0% MED	$45,00
304	OXIGENO MEDICINAL	$6,00
305	PACK TOTAL PLUS 10CDM,V, STD,25G	$503,11
306	PACK, INT PL 0,9MM ULTRA MF 30 K	$152,86
307	PAK COMB,25+G,20CPM,STD,2,2MM	$571,99
308	PAK, TOTAL PLUS 10CDM,V,STD,25G	$503,11
309	PAÑOS DE MICROFIBRA	$0,01
310	PANTALLA DE OPTOTIPOS	$990,00
311	PAQUETE DE OFTALMOLOGIA UNION MEDICAL (10178)	$24,00
312	PARACETAMOL FCO AMP 10MG/ML X 100ML	$7,50

313	PARACETAMOL FRESEN 10MG/ML 100 ML	$1,80
314	PERFLUOROCTANO LIQUIDO	$140,00
315	PINZA 0,12 CON DIENTE	$50,00
316	PINZA CHOPPER	$50,00
317	PINZA COLIBRI	$45,00
318	PINZA DE CAMPO BACKHZUS 90M	$8,00
319	PINZA MCPERSON	$50,00
320	PINZA PARA CHALAZION MEDIANA	$50,00
321	PINZA PARA CHALAZION PEQUEÑA	$40,00
322	PINZA PARA SUTURA ANUDAR	$50,00
323	PINZA-CEJAS CALA NEGRA #70-777B	$3,66
324	PINZAS REVOLUTION, 25G+	$217,30
325	PK CONS COMBI 25G 10000	$556,63
326	PLAQUETAS DE AIRE	$0,33
327	PLAQUETAS SILICONA PRESION	$0,27
328	PLATINUM CARTUCHO (CARTRIDGE) - :	$6,00
329	POENKERAT SOLUCION OFTALMICA FCO X 5 ML	$9,15
330	POLIPROPILENO 10-0 30CM DOBLE AGUJ	$9,02
331	POLIPROPILENO 5-0 2AGUJA MR13 VITAL SUTURES	$3,72
332	PORTAGUJAS CASTROVIEJO	$50,00
333	POVIDINE SOLUC 10% 100ML	$0,49
334	PRECEDEX 100UG/ML AMP X 2 ML (DEXMEDETOMIDINA HCL)	$39,36
335	PRECEDEX 100UG/ML AMP X 2ML (DEXMEDETOMIDINA HCL)	$39,36
336	RANITIDINA SOLINYx50MGx2MLx100	$0,27
337	RIBOFLABINA HIPOTONICA	$110,00
338	RIBOFLAVINA	$600,00
339	R OL ATOMZ 20ML	$1,60
340	ROOTS V,	$14,50
341	ROXICAINA AL 2% S/EPL FCO 50ML LOT	$3,00
342	ROXICAINA C/E	$6,00
343	ROXICAINA JALEA X 30 ML (LIDOCAINA)	$4,11
344	RS-OIL EASI CONECCION SYRINGE 5000 CS, 10 ml	$96,00
345	SERV C BISEL 1 ARM COMPLETO NORMAL (RED, POL, POL, AR)	$1,40

346	SERV C BISEL 1 ARM COMPLETO NORMAL(RED,POL,POL AR	$0,14
347	SERV C BISEL 1 ARM COMPLETO NORMAL(RED,POL,POL AR)	$1,40
348	SERV C BISEL 2 ARM RANURADO NORMAL (CR39 ,POL, HI)	$1,60
349	SERV C BISEL 2 ARM RANURADO NORMAL(CR39,POL,H	$1,60
350	SERV C BISEL 2 ARM RANURADO NORMAL(CR39,POL,HI	$1,60
351	SERV C BISEL1 ARM COMPLETO ESPECIAL(PRG,TVII,T&L167,16	$1,50
352	SEVOFLURANO 250 ML	$140,00
353	SEVOFLURANO 250ML	$140,00
354	SEVORANE ABBOT	$140,00
355	SOLUCION ISOTONICA 0,9% 1000 ML X 21 UND BAXTER	$1,50
356	SOLUCION ISOTONICA 0,9% 250 ML X 60 BAXTER	$0,80
357	SOLUCION ISOTONICA 0,9% 500 MLX 42 MED	$1,11
358	SOLUMEDROL 500 MG AMP X 8 ML (METILPREDNISOLONA, SUCCINATO	$26,86
359	SOPHIPREN OFTENO 5 ML	$3,83
360	SPLASH TEARS 15ML INT E	$8,46
361	SPLASH TEARS X 15 ML (CONDROITIN SULFATO 0,1 % HIPROMELOSA 0,2%)	$0,00
362	SURFA´SAFE PREMIUM	$28,00
363	SURFANIOS PREMIUM	$90,00
364	SUTURAS ETHILON 6-0 SC-20	$2,51
365	SYNERGY 5 DETERGENTE PENTA-ENZIMATICO	$60,00
366	SYSTANE BALANCE 10 ML TRD-EC	$11,83
367	TALL CONVBIF POLY 159 INVISIBLE BL MED	$14,00
368	TALL DIG MON POLY 159 SCHNEIDER TGEN8 GRAY	$30,00
369	TALL DIG PRO PL149 SCHNEIDER SUPERIOR	$15,00
370	TALLCONV MON167 BL	$24,00
371	TALLCONVBIF POLY 159 INVISIBLE BL	$14,00
372	TALLCONVBIF POLY159 INVISIBLE PHOTOCROMATICO	$20,00
373	TALLDIGPRO POLY159 ESS OVATIONDS FILTRO LUZ AZUL	$25,00
374	TALLDIGPRO POLY159 ESS OVATIONDS FILTRO LUZ AZUL	$25,00
375	TALLDIGPROG POLA 159 XPERIO SCH SUPERIOR GRIS	$28,00
376	TALLDIGPROG POLY 159 ESS OVATIOND FILTRO LUZ AZUL	$25,00
377	TALLDIGPROPOLY 159 SCHNEIDER SUPERIOR TGEN8 GRAY	$44,00

378	TAPONAMIENTOINTRAOCULAR POR GAS	$130,00
379	TECNO SPARK 10C (8-256GB)AZUL	$107,14
380	TEGADERM FILM 1012 X1 3M 501626W	$1,88
381	TERM PL 149 AR TGEN8 GRAY -000-025	$21,00
382	TERM PL 149 AR TGEN8 GRAY -000-050	$21,00
383	TERM PL 149 TGEN8 GRAY 000	$16,50
384	TERMONPOLY159 AR CIL NOR -100 -050	$3,10
385	TIJERA MICROANGULADA	$45,00
386	TIJERA REVOLUTION CURVA 23G	$203,84
387	TIJERA WESCOTT CURVA	$50,00
388	TIJERAS REVOLUTION CURVAS,25G+	$212,21
389	TIJERAS VANNAS CURVA	$50,00
390	TOMOMETRO MODELO HA-2	$1.300,00
391	TOTTO TU V,	$18,50
392	TOTTOV,	$33,50
393	TRAMADOL 100MG VITALIS	$0,23
394	TRANEXAM CX8 AMPOULEPACK (ACIDO TRANEXAMICO)HOSPI	$25,40
395	TRANEXAM CX8 AMPOULEPACK (ACIDO TRANEXAMICO) HOSPI	$25,40
396	TRAZIDEX UNGUENTA 3,5G MED	$5,49
397	TUBO ENDOTRAQUEAL RUSCH 5,5 C/B	$2,21
398	VANCOMICINA 1GR FRESENIUS AMP X 1	$9,74
399	VANCOMICINA 500 MG VITALIS 1,00 AMP X 1 UND (VANBIOTIC)	$5,04
400	VANCOMICINA SOL-INY LIOF VIAL 1GR	$8,80
401	VICRYL 5-0 RB -1 PLUS UROLOGICO CAJA X 36 POLIGLACTIN	$5,97
402	VICRYL 7/0 TG-140	$22,00
403	VISCOHIELD 20 (MULTICELULOSA 2%);R-5122	$18,00
404	VIW ILM BLULIFE 0,03% PACK OF 6 0,7 M	$50,00
405	ZAFIN COMP CAJA X 28	$9,25
406	ZAFIN COMP, RECUB, CAJA X 28	$11,06

Anexo B: Inventario de Muebles y Enseres, Maquinaria y Equipo, Equipo de Computación

INVENTARIO GENERAL MUEBLES Y ENSERES	
DESCRIPCIÓN	**TOTALES**
ESCRITORIOS	$180.00
SILLAS	$120.00
ARCHIVADOR ALTO	$350.00
TANDEM	$120.00
TABURETES NEUMÁTICOS	$227.67
PLATAFORMA DE MADERA	$750.00
CÓMODA 5 GA	$93.52
MUEBLE IMPLEMENTO	$320.00
CARRO DE CURACIÓN	$62.74
ESCRITORIO VIDRIO	$450.00
TABURETES NEUMÁTICOS	$227.67
SILLA GERENTE	$190.00
SILLAS SECRETARIA	$120.00
MUEBLE IMPLEMENTO	$320.00
CAUNTER	$280.00
CREDENZA	$190.00
VESTIDORES	$220.00
VESTIDORES	$110.00
MUEBLE EN L, COLOR BEIGE	$413.38
SILL EJECUTIVA	$246.00
MÓDULO EN L Y SILLON	$102.00
MÓDULO EN L Y SILLON	$191.04
MÓDULO EN L Y SILLON	$856.61
MODULO EN L PARA CARTERA	$353.00
INVENTARIO GENERAL MAQUINARIA Y EQUIPO	
INAMI OPERATION	$8,500.00
LÁSER ZEISS MOELLER	$32,000.00
ADAPTADOR ALCON PARA RETINA	$12,000.00
MAQUINA DE ANESTESIA	$6,696.43
CAJA DE PRUEBA	$500.00
OFTALMOSCOPIO COAXIAL DE 3.5 V, INCLUYE MANGO	$672.00
PANTALLA DE OPTOTIPOS	$990.00
TONÓMETRO MODELO HA-2	$1,300.00
TECNO SPARK 10 C	$107.14
AUTOREFRACTOR, LÁMPARA	$7,700.00

INVENTARIO GENERAL EQUIPO DE COMPUTACIÓN	
Impresora workcentre 3325	$727.68
Computadora lenovo	$620.54
COMPUTADORA LAPTOP DELL NEGRA	$325.89
PC INTEL CORE I3, MONITOR 19.5´ LG	$540.18
IMPRESORA LASER SAMSUNG SLM2020	$84.82
IMPRESORA B/N	$299.90
IMPRESORA BROTHER T910W,	$504.46
HP AIO,NEGRA, 21.5", 256SSD, I3, 11AVAG, 8GB RAM,	$704.46
LAPTOP HP PAVILION RYZEN 7, 16GB RAM, 512 SSD,	$1,211.79
AIO LENOVO 23.8", RYZEN I5, 8GB RAM, DOBLE DISCO	$942.14
IMPRESORA LASERJET HP	$381.86
MONITOR ACER 19.5"	$115.08
COMPUTADORA LENOVO AIO 23.8" BLANCA	$651.08
COMPUTADORA LENOVO 19.5" NEGRA	$491.07
PC I5, ES PARA SERVIDOR	$591.96
PC I5, ES PARA SERVIDOR	$399.00
PC I5, ES PARA SERVIDOR	$1,249.11
PC I5, ES PARA SERVIDOR	$123.21
SISTEMA CONTABLE	$3,620.00

Anexo C: Tablas de Depreciación Maquinaria y Equipo

Maquinaria y Equipo				
INAMI OPERATION				
Año	**Dep. Anual**	**Dep. Mensual**	**Dep. Acumulada**	**Valor en Libros**
0				$8.500,00
1	$167,64	$13,97	$167,64	$8.332,36
2	$850,00	$70,83	$1.017,64	$7.482,36
3	$850,00	$70,83	$1.867,64	$6.632,36
4	$850,00	$70,83	$2.717,64	$5.782,36
5	$850,00	$70,83	$3.567,64	$4.932,36
6	$850,00	$70,83	$4.417,64	$4.082,36
7	$850,00	$70,83	$5.267,64	$3.232,36
8	$850,00	$70,83	$6.117,64	$2.382,36
9	$850,00	$70,83	$6.967,64	$1.532,36
10	$682,36	$56,86	$7.650,00	$850,00

Maquinaria y Equipo				
LÁSER ZEISS MOELLER				
Año	**Dep. Anual**	**Dep. Mensual**	**Dep. Acumulada**	**Valor en Libros**
0				$32.000,00
1	$1.333,33	$111,11	$1.333,33	$30.666,67
2	$3.200,00	$266,67	$4.533,33	$27.466,67
3	$3.200,00	$266,67	$7.733,33	$24.266,67
4	$3.200,00	$266,67	$10.933,33	$21.066,67
5	$3.200,00	$266,67	$14.133,33	$17.866,67
6	$3.200,00	$266,67	$17.333,33	$14.666,67
7	$3.200,00	$266,67	$20.533,33	$11.466,67
8	$3.200,00	$266,67	$23.733,33	$8.266,67
9	$3.200,00	$266,67	$26.933,33	$5.066,67
10	$1.866,67	$155,56	$28.800,00	$3.200,00

Maquinaria y Equipo				
ADAPTADOR ALCON PARA RETINA				
Año	**Dep. Anual**	**Dep. Mensual**	**Dep. Acumulada**	**Valor en Libros**
0				$12.000,00
1	$56,67	$4,72	$56,67	$11.943,33
2	$1.200,00	$100,00	$1.256,67	$10.743,33
3	$1.200,00	$100,00	$2.456,67	$9.543,33
4	$1.200,00	$100,00	$3.656,67	$8.343,33
5	$1.200,00	$100,00	$4.856,67	$7.143,33
6	$1.200,00	$100,00	$6.056,67	$5.943,33
7	$1.200,00	$100,00	$7.256,67	$4.743,33
8	$1.200,00	$100,00	$8.456,67	$3.543,33
9	$1.200,00	$100,00	$9.656,67	$2.343,33
10	$1.143,33	$95,28	$10.800,00	$1.200,00

Maquinaria y Equipo
MAQUINA DE ANESTESIA

Año	Dep. Anual	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Valor en Libros
0				$6.696,43
1	$357,14	$29,76	$357,14	$6.339,29
2	$669,64	$55,80	$1.026,79	$5.669,64
3	$669,64	$55,80	$1.696,43	$5.000,00
4	$669,64	$55,80	$2.366,07	$4.330,36
5	$669,64	$55,80	$3.035,71	$3.660,72
6	$669,64	$55,80	$3.705,36	$2.991,07
7	$669,64	$55,80	$4.375,00	$2.321,43
8	$669,64	$55,80	$5.044,64	$1.651,79
9	$669,64	$55,80	$5.714,29	$982,14
10	$312,50	$26,04	$6.026,79	$669,64

Maquinaria y Equipo				
CAJA DE PRUEBA				
Año	Dep. Anual	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Valor en Libros
0				$500,00
1	$24,72	$2,06	$24,72	$475,28
2	$50,00	$4,17	$74,72	$425,28
3	$50,00	$4,17	$124,72	$375,28
4	$50,00	$4,17	$174,72	$325,28
5	$50,00	$4,17	$224,72	$275,28
6	$50,00	$4,17	$274,72	$225,28
7	$50,00	$4,17	$324,72	$175,28
8	$50,00	$4,17	$374,72	$125,28
9	$50,00	$4,17	$424,72	$75,28
10	$25,28	$2,11	$450,00	$50,00

Maquinaria y Equipo				
OFTALMOSCOPIO COAXIAL DE 3.5 V, INCLUYE MANGO				
Año	Dep. Anual	Dep. Mensual	Dep. Acumulada	Valor en Libros
0				$672,00

1	$33,23	$2,77	$33,23	$638,77
2	$67,20	$5,60	$100,43	$571,57
3	$67,20	$5,60	$167,63	$504,37
4	$67,20	$5,60	$234,83	$437,17
5	$67,20	$5,60	$302,03	$369,97
6	$67,20	$5,60	$369,23	$302,77
7	$67,20	$5,60	$436,43	$235,57
8	$67,20	$5,60	$503,63	$168,37
9	$67,20	$5,60	$570,83	$101,17
10	$33,97	$2,83	$604,80	$67,20

Maquinaria y Equipo				
PANTALLA DE OPTOTIPOS				
Año	**Dep. Anual**	**Dep. Mensual**	**Dep. Acumulada**	**Valor en Libros**
0				$990,00
1	$48,95	$4,08	$48,95	$941,05
2	$99,00	$8,25	$147,95	$842,05
3	$99,00	$8,25	$246,95	$743,05
4	$99,00	$8,25	$345,95	$644,05
5	$99,00	$8,25	$444,95	$545,05
6	$99,00	$8,25	$543,95	$446,05
7	$99,00	$8,25	$642,95	$347,05
8	$99,00	$8,25	$741,95	$248,05
9	$99,00	$8,25	$840,95	$149,05
10	$50,05	$4,17	$891,00	$99,00

Maquinaria y Equipo				
TONÓMETRO MODELO HA-2				
Año	**Dep. Anual**	**Dep. Mensual**	**Dep. Acumulada**	**Valor en Libros**
0				$1.300,00
1	$64,28	$5,36	$64,28	$1.235,72
2	$130,00	$10,83	$194,28	$1.105,72

3	$130,00	$10,83	$324,28	$975,72
4	$130,00	$10,83	$454,28	$845,72
5	$130,00	$10,83	$584,28	$715,72
6	$130,00	$10,83	$714,28	$585,72
7	$130,00	$10,83	$844,28	$455,72
8	$130,00	$10,83	$974,28	$325,72
9	$130,00	$10,83	$1.104,28	$195,72
10	$65,72	$5,48	$1.170,00	$130,00

Maquinaria y Equipo				
AUTOREFRACTOR, LÁMPARA				
Año	**Dep. Anual**	**Dep. Mensual**	**Dep. Acumulada**	**Valor en Libros**
0				$7.700,00
1	$111,22	$9,27	$111,22	$7.588,78
2	$770,00	$64,17	$881,22	$6.818,78
3	$770,00	$64,17	$1.651,22	$6.048,78
4	$770,00	$64,17	$2.421,22	$5.278,78
5	$770,00	$64,17	$3.191,22	$4.508,78
6	$770,00	$64,17	$3.961,22	$3.738,78
7	$770,00	$64,17	$4.731,22	$2.968,78
8	$770,00	$64,17	$5.501,22	$2.198,78
9	$770,00	$64,17	$6.271,22	$1.428,78
10	$658,78	$54,90	$6.930,00	$770,00

Maquinaria y Equipo				
TECNO SPARK 10 C				
Año	**Dep. Anual**	**Dep. Mensual**	**Dep. Acumulada**	**Valor en Libros**
0				$107,14
1	$1,01	$0,08	$1,01	$106,13
2	$10,71	$0,89	$11,73	$95,41
3	$10,71	$0,89	$22,44	$84,70
4	$10,71	$0,89	$33,15	$73,99

5	$10,71	$0,89	$43,87	$63,27
6	$10,71	$0,89	$54,58	$52,56
7	$10,71	$0,89	$65,30	$41,84
8	$10,71	$0,89	$76,01	$31,13
9	$10,71	$0,89	$86,72	$20,42
10	$9,70	$0,81	$96,43	$10,71

Anexo D: Detalle Planilla IESS 2023

Periodo	Cédula	Nombre	Rel. Trabajo	Sueldo	Días	Patronal	Individual	Aporte Adic	Cesantia	% CCC	Valor CCC	Total Aporte
2023-12	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-11	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-10	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-9	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-8	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-7	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-6	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-5	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-4	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$2.098,29	30	$233,96	$198,29	0,00	0,00	1,00	$20,98	$432,25
2023-3	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$492,07	30	$54,87	$46,50	0,00	0,00	1,00	$4,92	$101,37
2023-2	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$492,07	30	$54,87	$46,50	0,00	0,00	1,00	$4,92	$101,37
2023-1	1714001318	ARICHAVALA DELGADO BLASCO JOAQUIN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$492,07	30	$54,87	$46,50	0,00	0,00	1,00	$4,92	$101,37
2023-12	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$552,72	30	$61,63	$52,23	0,00	0,00	2,00	$5,53	$113,86

2023-11	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$574,79	30	$64,09	$54,32	0,00	0,00	2,00	$5,75	$118,41
2023-10	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$500,00	30	$55,75	$47,25	0,00	0,00	1,00	$5,00	$103,00
2023-9	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$531,82	30	$59,30	$50,26	0,00	0,00	2,00	$5,32	$109,55
2023-8	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$574,69	30	$64,08	$54,31	0,00	0,00	2,00	$5,75	$118,39
2023-7	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$534,34	30	$59,58	$50,50	0,00	0,00	2,00	$5,34	$110,07
2023-6	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$529,72	30	$59,06	$50,06	0,00	0,00	2,00	$5,30	$109,12
2023-5	913874574	BARZOLA AGUIRRE SARA TERESA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$42,71	2	$4,76	$4,04	0,00	0,00	2,00	$0,43	$8,80
2023-5	105974141	BRAVO DURAN JOHANNA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$194,77	12	$21,72	$18,41	0,00	0,00	2,00	$1,95	$40,12
2023-4	105974141	BRAVO DURAN JOHANNA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$547,04	30	$60,99	$51,70	0,00	0,00	2,00	$5,47	$112,69
2023-3	105974141	BRAVO DURAN JOHANNA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$489,97	30	$54,63	$46,30	0,00	0,00	2,00	$4,90	$100,93
2023-2	105974141	BRAVO DURAN JOHANNA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$512,29	30	$57,12	$48,41	0,00	0,00	2,00	$5,12	$105,53
2023-1	105974141	BRAVO DURAN JOHANNA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$493,02	30	$54,97	$46,59	0,00	0,00	2,00	$4,93	$101,56
2023-3	6105780396	DAZA DAZA SARA VALENTINA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$506,59	30	$56,48	$47,87	0,00	0,00	2,00	$5,07	$104,36
2023-2	6105780396	DAZA DAZA SARA VALENTINA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$494,36	30	$55,12	$46,72	0,00	0,00	2,00	$4,94	$101,84
2023-1	6105780396	DAZA DAZA SARA VALENTINA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$481,04	30	$53,64	$45,46	0,00	0,00	2,00	$4,81	$99,09
2023-12	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71

2023-11	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-10	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-9	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-8	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-7	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-6	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-5	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-4	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,03	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,71
2023-3	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$225,00	15	$25,09	$21,26	0,00	0,00	1,00	$2,25	$46,35
2023-2	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$225,00	15	$25,09	$21,26	0,00	0,00	1,00	$2,25	$46,35
2023-1	1400544928	JARA VERGARA MARIA ALEXANDRA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$225,00	15	$25,09	$21,26	0,00	0,00	1,00	$2,25	$46,35
2023-12	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$455,46	30	$50,78	$43,04	0,00	0,00	2,00	$4,55	$93,82
2023-11	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$454,95	30	$50,73	$42,99	0,00	0,00	1,00	$4,55	$93,72
2023-10	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$454,95	30	$50,73	$42,99	0,00	0,00	1,00	$4,55	$93,72
2023-9	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$456,09	30	$50,85	$43,10	0,00	0,00	2,00	$4,56	$93,95
2023-8	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$454,95	30	$50,73	$42,99	0,00	0,00	1,00	$4,55	$93,72

2023-7	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$454,95	30	$50,73	$42,99	0,00	0,00	1,00	$4,55	$93,72
2023-6	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$457,79	30	$51,04	$43,26	0,00	0,00	2,00	$4,58	$94,30
2023-5	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$454,95	30	$50,73	$42,99	0,00	0,00	1,00	$4,55	$93,72
2023-4	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$454,95	30	$50,73	$42,99	0,00	0,00	1,00	$4,55	$93,72
2023-3	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$454,95	30	$50,73	$42,99	0,00	0,00	1,00	$4,55	$93,72
2023-2	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$457,79	30	$51,04	$43,26	0,00	0,00	2,00	$4,58	$94,30
2023-1	104687157	MAITA CHACHA DIGNA MARGARITA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$456,23	30	$50,87	$43,11	0,00	0,00	2,00	$4,56	$93,98
2023-8	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$216,67	10	$24,16	$20,48	0,00	0,00	1,00	$2,17	$44,63
2023-7	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$668,69	30	$74,56	$63,19	0,00	0,00	2,00	$6,69	$137,75
2023-6	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$674,54	30	$75,21	$63,74	0,00	0,00	2,00	$6,75	$138,96
2023-5	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$694,55	30	$77,44	$65,63	0,00	0,00	2,00	$6,95	$143,08
2023-4	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$659,34	30	$73,52	$62,31	0,00	0,00	2,00	$6,59	$135,82
2023-3	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$658,12	30	$73,38	$62,19	0,00	0,00	2,00	$6,58	$135,57
2023-2	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$690,63	30	$77,01	$65,26	0,00	0,00	2,00	$6,91	$142,27
2023-1	958952129	MATA CHANGO VALERIA LISBETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$650,00	30	$72,48	$61,43	0,00	0,00	1,00	$6,50	$133,90
2023-10	104990148	REINOSO QUEZADA ANDREA PAULINA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$184,06	10	$20,52	$17,39	0,00	0,00	1,00	$1,84	$37,92

2023-9	104990148	REINOSO QUEZADA ANDREA PAULINA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$575,14	30	$64,13	$54,35	0,00	0,00	2,00	$5,75	$118,48
2023-8	104990148	REINOSO QUEZADA ANDREA PAULINA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$585,43	30	$65,28	$55,32	0,00	0,00	2,00	$5,85	$120,60
2023-7	104990148	REINOSO QUEZADA ANDREA PAULINA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$577,49	30	$64,39	$54,57	0,00	0,00	2,00	$5,77	$118,96
2023-12	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$813,26	30	$90,68	$76,85	0,00	0,00	2,00	$8,13	$167,53
2023-11	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$849,52	30	$94,72	$80,28	0,00	0,00	2,00	$8,50	$175,00
2023-10	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$719,00	30	$80,17	$67,95	0,00	0,00	1,00	$7,19	$148,11
2023-9	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$839,69	30	$93,63	$79,35	0,00	0,00	2,00	$8,40	$172,98
2023-8	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$737,21	30	$82,20	$69,67	0,00	0,00	2,00	$7,37	$151,87
2023-7	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$746,62	30	$83,25	$70,56	0,00	0,00	2,00	$7,47	$153,80
2023-6	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$728,20	30	$81,19	$68,81	0,00	0,00	2,00	$7,28	$150,01
2023-5	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$687,21	30	$76,62	$64,94	0,00	0,00	2,00	$6,87	$141,57
2023-4	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$719,06	30	$80,18	$67,95	0,00	0,00	2,00	$7,19	$148,13
2023-3	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$744,35	30	$83,00	$70,34	0,00	0,00	2,00	$7,44	$153,34
2023-2	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$750,15	30	$83,64	$70,89	0,00	0,00	2,00	$7,50	$154,53
2023-1	104837711	ROSARIO RAMIREZ JUAN DIEGO	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$737,93	30	$82,28	$69,73	0,00	0,00	2,00	$7,38	$152,01
2023-12	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$524,23	30	$58,45	$49,54	0,00	0,00	2,00	$5,24	$107,99

2023-11	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$533,70	30	$59,51	$50,43	0,00	0,00	2,00	$5,34	$109,94
2023-10	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$483,72	30	$53,93	$45,71	0,00	0,00	1,00	$4,84	$99,65
2023-9	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$526,83	30	$58,74	$49,79	0,00	0,00	2,00	$5,27	$108,53
2023-8	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$519,00	30	$57,87	$49,05	0,00	0,00	2,00	$5,19	$106,91
2023-7	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$514,84	30	$57,40	$48,65	0,00	0,00	2,00	$5,15	$106,06
2023-6	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$524,03	30	$58,43	$49,52	0,00	0,00	2,00	$5,24	$107,95
2023-5	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$552,41	30	$61,59	$52,20	0,00	0,00	2,00	$5,52	$113,80
2023-4	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$552,41	30	$61,59	$52,20	0,00	0,00	2,00	$5,52	$113,80
2023-3	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$498,09	30	$55,54	$47,07	0,00	0,00	2,00	$4,98	$102,61
2023-2	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$490,26	30	$54,66	$46,33	0,00	0,00	2,00	$4,90	$100,99
2023-1	105555353	SERRANO MORENO MARIA DEL CARMEN	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$474,01	30	$52,85	$44,79	0,00	0,00	2,00	$4,74	$97,65
2023-12	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-11	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-10	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-9	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-8	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40

2023-7	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-6	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-5	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-4	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-3	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-2	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	1,00	$9,00	$185,40
2023-1	1400555825	SEVILLA MOLINA JALMAR SAUL	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$900,00	30	$100,35	$85,05	0,00	0,00	2,00	$9,00	$185,40
2023-12	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$526,21	30	$58,67	$49,73	0,00	0,00	2,00	$5,26	$108,40
2023-11	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$509,39	30	$56,80	$48,14	0,00	0,00	2,00	$5,09	$104,93
2023-10	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$475,00	30	$52,96	$44,89	0,00	0,00	1,00	$4,75	$97,85
2023-9	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$501,12	30	$55,87	$47,36	0,00	0,00	2,00	$5,01	$103,23
2023-8	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$554,61	30	$61,84	$52,41	0,00	0,00	2,00	$5,55	$114,25
2023-7	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$487,63	30	$54,37	$46,08	0,00	0,00	2,00	$4,88	$100,45
2023-6	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$485,53	30	$54,14	$45,88	0,00	0,00	2,00	$4,86	$100,02
2023-5	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$528,16	30	$58,89	$49,91	0,00	0,00	2,00	$5,28	$108,80
2023-4	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$508,61	30	$56,71	$48,06	0,00	0,00	2,00	$5,09	$104,77

2023-3	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$584,15	30	$65,13	$55,20	0,00	0,00	2,00	$5,84	$120,33
2023-2	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$566,39	30	$63,15	$53,52	0,00	0,00	2,00	$5,66	$116,68
2023-1	1400712939	UNKUCH CHUMPI GENNY ERICA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$475,00	30	$52,96	$44,89	0,00	0,00	1,00	$4,75	$97,85
2023-12	105445639	VELE ZHINGRI YAZIEL CECILIA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$469,04	28	$52,30	$44,32	0,00	0,00	2,00	$4,69	$96,62
2023-11	105445639	VELE ZHINGRI YAZIEL CECILIA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$505,80	30	$56,40	$47,80	0,00	0,00	2,00	$5,06	$104,19
2023-10	105445639	VELE ZHINGRI YAZIEL CECILIA	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,00	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,70
2023-12	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$750,99	30	$83,74	$70,97	0,00	0,00	2,00	$7,51	$154,70
2023-11	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$689,84	30	$76,92	$65,19	0,00	0,00	2,00	$6,90	$142,11
2023-10	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$650,00	30	$72,48	$61,43	0,00	0,00	1,00	$6,50	$133,90
2023-9	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$712,81	30	$79,48	$67,36	0,00	0,00	2,00	$7,13	$146,84
2023-8	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$740,03	30	$82,51	$69,93	0,00	0,00	2,00	$7,40	$152,45
2023-7	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$717,45	30	$80,00	$67,80	0,00	0,00	2,00	$7,17	$147,79
2023-6	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$708,23	30	$78,97	$66,93	0,00	0,00	2,00	$7,08	$145,90
2023-5	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$743,98	30	$82,95	$70,31	0,00	0,00	2,00	$7,44	$153,26
2023-4	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$717,63	30	$80,02	$67,82	0,00	0,00	2,00	$7,18	$147,83
2023-3	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$757,72	30	$84,49	$71,60	0,00	0,00	2,00	$7,58	$156,09

2023-2	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$734,09	30	$81,85	$69,37	0,00	0,00	2,00	$7,34	$151,22
2023-1	104068481	ZHUNIO GUNCAY MARCIA JANETH	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$675,69	30	$75,34	$63,85	0,00	0,00	2,00	$6,76	$139,19
2023-12	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$539,26	30	$60,13	$50,96	0,00	0,00	2,00	$5,39	$111,09
2023-11	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$546,26	30	$60,91	$51,62	0,00	0,00	2,00	$5,46	$112,53
2023-10	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$475,00	30	$52,96	$44,89	0,00	0,00	1,00	$4,75	$97,85
2023-9	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$542,74	30	$60,52	$51,29	0,00	0,00	2,00	$5,43	$111,80
2023-8	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$483,66	30	$53,93	$45,71	0,00	0,00	2,00	$4,84	$99,63
2023-7	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$481,78	30	$53,72	$45,53	0,00	0,00	2,00	$4,82	$99,25
2023-6	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,00	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,70
2023-5	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$499,69	30	$55,72	$47,22	0,00	0,00	2,00	$5,00	$102,94
2023-4	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$450,00	30	$50,18	$42,53	0,00	0,00	1,00	$4,50	$92,70
2023-3	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$490,22	30	$54,66	$46,33	0,00	0,00	2,00	$4,90	$100,99
2023-2	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$499,59	30	$55,70	$47,21	0,00	0,00	2,00	$5,00	$102,92
2023-1	1450079163	ZUÑA CABRERA CAROL JANELY	06-CODIGO DEL TRABAJO - CT	$506,44	30	$56,47	$47,86	0,00	0,00	2,00	$5,06	$104,33
Totales :				**$9.204,10**		**$10.392,26**	**$8.807,79**	**0,00**	**0,00**		**$932,04**	**$19.200,04**